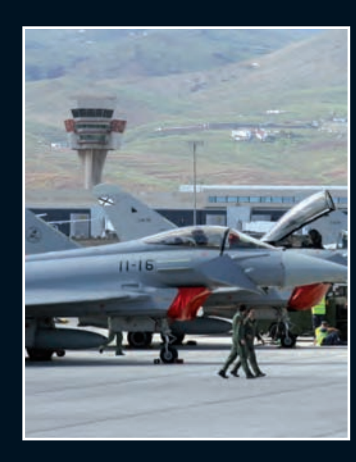
# Revista de Aeronáutica y Astronáutica

NÚMERO 792 ABRIL 2010

# OPERACIÓN AÉREA EN LA PROVINCIA DE FARAH



## Ejercicio DACT-2010, combatiendo sobre Canarias



## S.O.S. Terremoto en Haití

9 770034 764704

# EL TRATADO DE LISBOA Y LA POLÍTICA COMÚN DE SEGURIDAD Y DEFENSA

SUSCRÍBASE A

# REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA

FUNDADA EN 1932

POR 18,12 EUROS AL AÑO (DIEZ NUMEROS)*
(IVA y gastos de envío incluidos)

Recorte o copie este cupón y envíelo a REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA,
c/ Princesa 88, bajo. 28008 Madrid
(Puede suscribirse llamando al teléfono 91 550 39 25–91 550 39 16 o remitiendo un fax al número 91 550 39 35)
revistadeaeronautica@ea.mde.es

Si, deseo suscribirme a la **Revista de Aeronáutica y Astronáutica**

❐ Por el periodo de un año completo (de enero a diciembre) ...............................................................

Nombre y Apellidos......................................................................... DNI ....................................

Calle o plaza ........................................................................... Código postal .........................

Ciudad..................................... Provincia/País ..................................... Teléfono.............................

Modos de pago:

❐ Giro postal

❐ Cheque a nombre de Revista de Aeronáutica y Astronáutica

❐ Domiciliación bancaria (sólo para residentes en España)

Datos bancarios (si ha elegido la última opción).

Entidad Oficina D.C. Número de cuenta

❐❐❐❐ ❐❐❐❐ ❐❐ ❐❐❐❐❐❐❐❐❐❐

Fecha y firma




**Nuestra portada:** *Vista general del lugar de un ataque talibán a un convoy de combustible en la provincia de Farah.* Foto: Carlos Maestro Fernández

## dossier



**REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA**
**NÚMERO 792**
**ABRIL 2010**

**Consejo Rector del Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire 2010**

Presidido por el Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire (JEMA), general del Aire, José Jiménez Ruiz, se celebró el 3 de marzo, en la sala de juntas del Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA), en el Castillo de Villaviciosa de Odón, la reunión anual, en Comisión Plenaria, del Consejo Rector del Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire (SHYCEA).



## artículos





**Presente y futuro de la enseñanza de formación del oficial de Ingenieros del Ejército del Aire**

Con la aprobación de la Ley 39/2007 de la carrera militar, se introducen numerosos cambios en la enseñanza militar. Dentro de la misma se encuentra la enseñanza que afecta a los miembros del Cuerpo de Ingenieros del Ejército del Aire, en sus escalas de Oficiales y Técnica

## secciones



Director:
Coronel: **Antonio Rodríguez Villena**
arodvil@ea.mde.es

Consejo de Redacción:
Coronel: **Santiago Sánchez Ripollés**
Coronel: **Pedro Armero Segura**
Coronel: **Joaquín Díaz Martínez**
Teniente Coronel: **Melecio Hernández Quiñones**
Comandante: **Casildo L. Martínez Vázquez**
Comandante: **Miguel A. Orduña Rodríguez**
Comandante: **Antonio Mª Alonso Ibáñez**
aaloiba@ea.mde.es
Capitán: **Juan A. Rodríguez Medina**
jrodmed@ea.mde.es

Secretaria de Redacción:
**Maite Dáneo Barthe**
mdanbar@ea.mde.es

**SECCIONES FIJAS**
Aviación Militar: General **Jesús Pinillos Prieto.** Aviación Civil: **José Antonio Martínez Cabeza.** Industria y Tecnología: Teniente Coronel **Julio Crego Lourido.** Espacio: **David Corral Hernández.** Panorama de la OTAN: General **Federico Yaniz Velasco.** Nuestro Museo: Coronel **Alfredo Kindelán Camp.** Suboficiales: Subteniente **Enrique Caballero Calderón.** El Vigía: **"Canario" Azaola.** Internet: Teniente Coronel **Roberto Plà.** Recomendamos: Coronel **Santiago Sánchez Ripollés.** ¿Sabías qué?: Coronel **Emilio Dáneo Palacios.** Bibliografía: **Alcano.**

Preimpresión:
Revista de Aeronáutica y Astronáutica
Impresión:
Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire

Número normal ........................................2,10 euros
Suscripción anual..................................18,12 euros
Suscripción Unión Europea..........................38,47 euros
Suscripción extranjero ...........................42,08 euros
IVA incluido (más gastos de envío)

**SERVICIO HISTÓRICO Y CULTURAL DEL EJÉRCITO DEL AIRE**

**INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA AERONÁUTICAS**

**REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA**

Edita



MINISTERIO DE DEFENSA

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

NIPO. 076-10-015-X (edición en papel)
NIPO. 076-10-016-5 (edición en línea)
Depósito M-5416-1960 - ISSN 0034 - 7.647

**Director**:..................................91 550 3914
**Redacción**: .............................91 550 3921
91 550 3922
91 550 3923
**Suscripciones y Administración:**..................91 550 3925
91 550 3916
**Fax:**........................................91 550 3935

Princesa, 88 bis - 28008 - MADRID
revistadeaeronautica@ea.mde.es

## NORMAS DE COLABORACIÓN

Pueden colaborar con la Revista de Aeronáutica y Astronáutica toda persona que lo desee, siempre que se atenga a las siguientes normas:

1. Los artículos deben tener relación con la Aeronáutica y la Astronáutica, las Fuerzas Armadas, el espíritu militar y, en general, con todos los temas que puedan ser de interés para los miembros del Ejército del Aire.

2. Tienen que ser originales y escritos especialmente para la Revista, con estilo adecuado para ser publicados en ella.

3. El texto de los trabajos no puede tener una extensión mayor de OCHO folios de 32 líneas cada uno, que equivalen a unas 3.000 palabras. Aunque los gráficos, fotografías, dibujos y anexos que acompañen al artículo no entran en el cómputo de los ocho folios, se publicarán a juicio de la Redacción y según el espacio disponible.
Los trabajos podrán presentarse indistintamente mecanografiados o en soporte informático, adjuntando copia impresa de los mismos.

4. De los gráficos, dibujos y fotografías se utilizarán aquellos que mejor admitan su reproducción.

5. Además del título deberá figurar el nombre del autor, así como su domicilio y teléfono. Si es militar, su empleo y destino.

6. Cuando se empleen acrónimos, siglas o abreviaturas, la primera vez tras indicar su significado completo, se pondrá entre paréntesis el acrónimo, la sigla o abreviatura correpondiente. Al final de todo artículo podrá indicarse, si es el caso, la bibliografía o trabajos consultados.

7. No se mantendrá correspondencia sobre los trabajos, ni se devolverá ningún original recibido.

8. Toda colaboración publicada será remunerada de acuerdo con las tarifas vigentes dictadas al efecto para el Programa Editorial del Ministerio de Defensa.

9. Los trabajos publicados representan exclusivamente la opinión personal de sus colaboradores.

10. Todo trabajo o colaboración se enviará a:

REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA
Redacción, Princesa, 88. 28008 - MADRID

## LIBRERÍAS Y QUIOSCOS DONDE SE PUEDE ADQUIRIR LA REVISTA DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA

En **ASTURIAS:** Quiosco Juan Carlos (Juan Carlos Prieto). C/ Marqués de Urquijo, 18. (Gijón). En **BARCELONA:** Librería Aeronáutica L'Aeroteca C/ Monseny, 22. 08012. Librería Didac (Remedios Mayor Garriga). C/Vilamero, 90. En **BILBAO:** Librería Camara. C/ Euscalduna, 6. En **LA RIOJA:** Librería Paracuellos. C/ Muro del Carmen, 2. (Logroño). En **LEÓN:** Kiosko Campo. Capitán Cortés, 12. 24001. En **MURCIA:** Revistas Mayor (Antonio Gomariz). C/ Mayor, 27. (Cartagena). En **ZARAGOZA:** Establecimientos Almer. C/ San Juan de la Cruz, 3.

# Editorial

# *La disciplina*

En numerosas ocasiones se ha hablado en esta Revista de las capacidades del Ejército del Aire, traducidas en complejos sistemas de armas en constante renovación; de los profesionales que operan estos sistemas, que toman decisiones, y que ejecutan órdenes; de los procesos de selección, formación y perfeccionamiento necesarios para la capacitación del personal; de la doctrina, de los procedimientos de empleo y de la dificultad intrínseca de los procesos de transformación a los que está sujeto el Ejército del Aire, con la finalidad de mejor servir a la sociedad y cumplir las misiones que tiene asignadas.

Pero es necesario hacer un alto para reflexionar sobre lo elemental, sobre lo que por evidente puede ser ensombrecido por lo novedoso.

No cabe duda que el elemento esencial en esta organización es su capital humano, los 27.000 hombres y mujeres que forman en sus filas. Todos ellos comparten, independientemente de su destino, de su especialidad o de su empleo, un mismo fin común y basan su comportamiento y quehacer diario en unos mismos valores, en los que se sustenta el propio Ejército del Aire, como son, entre otros, el compañerismo, la lealtad, el espíritu de sacrificio y la disciplina. Creemos que es necesario hablar de esta última, y al hablar de ella hablamos de los valores anteriores, porque no es posible separarlos, y a su vez la disciplina alimenta a todos ellos.

En muchas ocasiones la disciplina es percibida por parte de la sociedad como un factor perjudicial. Es más, la expresión “disciplina militar” es utilizada como un superlativo negativo, parece abarcar la subordinación absoluta o la obediencia ciega. Posiblemente no sea más que un juego del lenguaje. En otras ocasiones esta cualidad es alabada, como virtud muy buscada y deseada entre los mejores profesionales de cualquier empresa o institución.

Las Reales Ordenanzas, en su artículo 8, dicen: “La disciplina, factor de cohesión que obliga a mandar con responsabilidad y a obedecer lo mandado, será practicada y exigida en las Fuerzas Armadas como norma de actuación. Tiene su expresión colectiva en el acatamiento a la Constitución y su manifestación individual en el cumplimiento de las órdenes recibidas”. Más adelante, se dedican diez artículos más para desarrollar sus distintos aspectos.

La disciplina es una virtud fundamental del militar que es exigida a todos por igual, sin distinción por empleo, cargo o destino.

Históricamente, en el ámbito de los Ejércitos, se han establecido diferentes normas para la preservación de la disciplina (Régimen Disciplinario), al considerarse un elemento esencial e imprescindible para la consecución de los fines militares.

En la actividad aeronáutica, se habla de disciplina en vuelo, como el marco infranqueable en el que discurre la responsabilidad personal del que dirige la aeronave, como salvaguarda de la operación segura y exitosa de la misma.

Con el paso del tiempo las formas de expresión de la disciplina han cambiado, siendo importante no confundir lo sustancial con lo accesorio. Sin embargo, las manifestaciones externas de la misma, como el saludo, el uso adecuado de la uniformidad, la corrección en el trato o la policía personal, fortalecen los lazos de unión de los componentes del Ejército del Aire y, a su vez, proyectan la imagen que del mismo se percibe.

Los ineludibles cambios a los que se somete la formación militar para hacer frente a los retos a los que se enfrentan los miembros de las Fuerzas Armadas no afectan, en ningún caso, a lo esencial de los principios éticos y de comportamiento del militar.



## EADS alcanza un acuerdo positivo en el programa A400M

Después de más de seis meses de negociaciones en búsqueda de una fórmula que lograse satisfacer a los gobiernos de los siete países socios del programa y a la industria EADS, finalmente el 5 de marzo se llegó a la firma de un documento de acuerdo entre los Secretarios de Estado y el director ejecutivo de EADS, por el que se garantiza la viabilidad financiera del proyecto en unos términos de coste bastante alejados de los iniciales presentados por la industria y basado en la confianza que proporciona el programa de ensayos y las capacidades del avión, que muestra un futuro optimista para satisfacer los capacidades de las naciones participantes y el futuro de Airbus a través de las excelentes perspectivas de exportación del avión. El nuevo acuerdo compromete a los siete clientes originales, Bélgica, Francia, Alemania, Luxemburgo, España, Turquía y el Reino Unido, a pagar una cantidad adicional de 2.000 M€, renunciar a los daños y perjuicios relacionados con los retrasos y adicionalmente aportar 1.500M€ en calidad de préstamo, a cambio de una cuota de ventas en la exportación. Los costes de dividen proporcionalmente entre los siete países en función del número de aviones previstos en el contrato inicial y según el acuerdo, las naciones pueden cancelar hasta un máximo de 10 unidades de los 180 A400M pedidos en firme, sin que varíe el precio. El programa sufre una reprogramación de pagos y entregas con una demora de tres años sobre el calendario inicial con los primeros aviones previstos para entrega en julio de 2013. El primer A400M (MSN001) después de un periodo de inactividad y actualización de sistemas, voló de Sevilla a Toulouse el 4 de marzo, en su décima salida desde su primer vuelo el 11 de diciembre, el segundo prototipo tiene previsto su vuelo inicial dentro del mes de marzo, el tercero a mediados de año y el cuarto prototipo en montaje final en Sevilla, se unirá a ellos en la segunda mitad de 2010.

## EADS y Northrop Grumman rechazan ofertar en el programa KC-X de aviones cisterna en EE.UU.

Northrop Grumman y EADS no ofertarán en el polémico contrato de avión cisterna para la USAF, por 35.000 M$ que incluye el suministro de 179 aviones en los próximos 18 años, dado que los requisitos de la oferta presentada por la Fuerza Aérea de los EE.UU., pondera claramente las características de su competidor de Boeing. El Presidente Barack Obama ha subrayado en repetidas ocasiones su oposición a que el contrato se adjudicase sin competición como un mal negocio para el contribuyente, que es el responsable final de la financiación. EADS tenía la intención de ofrecer el KC-45, basado en el Airbus A330-200 (MRTT) “Multi Role Tanker Transport”, un avión mayor que el de Boeing que ofrece un modelo basado en el B-767. El equipo de Northrop y EADS ganó este contrato en febrero de 2008 con el KC-45, un Airbus A330 que combinaba la capacidad de cisterna con la de transporte. El Departamento de Defensa anuló la adjudicación y elaboró un nuevo método para evaluar las propuestas de los contratistas. La lista de 37 requisitos obligatorios para cumplir en el concurso anterior fue aumentada a 372 y se cambió la estructura de precios por un contrato a precio fijo, que impide que la USAF incluya requisitos adicionales durante la fase de desarrollo; adicionalmente se primó el tamaño mediano en función del número de aviones capaces de operar en una superficie limitada, sobre un tamaño superior con más capacidad de carga y combustible así como mayor autonomía. En la oferta anterior, el precio final de Northrop Grumman para los primeros 68 aviones cisterna fue filtrado a los medios en 184 M$, incluyendo los costes no recurrentes de desarrollo, lo que juega ahora en contra de Boeing que se verá presionado a ofrecer un precio más bajo por lo que se supone es una aeronave de menor tamaño y capacidad.

## Alemania adquiere nuevos ojos en Afganistán

Ocho pilotos completaron su entrenamiento en Israel para operar el UAV “Heron” que la Fuerza Aérea alemana ha desplegado en Afganistán. El gobierno alemán firmó un contrato el año pasado con Rheinmetall y su socio IAI “Israel Aerospace Industries” fabricante del “Heron”, para proveer una capacidad urgente de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento en Zona de Operaciones y en la modalidad, pago por servicio. Los Heron incrementarán de for-





ma sensible la capacidad de reconocimiento de los aviones Tornado desplegados en Mazar-e-Sharif, con la capacidad de sus sensores ópticos, infrarrojos y principalmente radar que permite la operación en todo tiempo, capacidad que los Tornado no tienen. Francia, Australia y Canadá operan también el sistema de UAV Heron en Afganistán. La operación de los UAVs ha sido asignada a la misma unidad (Ala 51 de Reconocimiento) que opera los aviones Tornado e incorporará en un futuro próximo los Euro Hawk dedicados a la captación e inteligencia de señales.

## La RAF y Bae Systems unidas en el "Mantis", proyecto británico de MALE

En solo 24 meses el UAV británico "Mantis" ha pasado de ser un documento de requisitos funcionales a un demostrador tecnológico capaz de volar con éxito en el polígono de ensayos de Woomera en Australia. El proyecto financiado conjuntamente por el Ministerio de Defensa británico y la compañía BAE Systems responde al objetivo militar de disponer de una plataforma de gran persistencia y alcance para llevar a cabo misiones de reconocimiento con capacidad para transportar armamento, y por otra parte responde a la necesidad de la industria aeronáutica británica de tomar posiciones en el mercado de los aviones no tripulados tipo MALE (Médium Altitude Long Endurance) y mantener su capacidad nacional de diseño e ingeniería una vez que el desarrollo de aviones militares tripulados, no contempla continuidad a medio plazo una vez finalizado el desarrollo y modernización del Tornado y el Eurofighter 2000. Gran Bretaña se convierte ahora en el primer país del entorno europeo en poner en el aire un demostrador del tipo MALE, a pesar de existir proyectos similares en Francia, Alemania, Italia y España. La experiencia de la RAF con el Predator B ha sensibilizado al Ministerio de Defensa al apoyar un proyecto nacional de este tipo que permita en un futuro mantener la soberanía y libertad de acción que toda nación aspira a tener. El desarrollo del Mantis se considera del tipo espiral, donde sucesivas fases van abriendo el espectro de capacidades y requisitos, por ejemplo, el vehículo está siendo diseñado desde un principio con las redundancias y seguridades necesarias para permitir a largo plazo su certificación de vuelo en espacio no segregado. Los requisitos iniciales son: una autonomía de 24 horas, sensores múltiples, capacidad de llevar armamento y un diseño y arquitectura que facilite la integración de sensores y armas de todo tipo. El diseño con dos motores en cola, aporta seguridad, estabilidad y libera los planos para posibilitar más puntos de carga. El demostrador dispone de una capacidad de carga interna de 650 Kgs y externa de 1.500 Kgs, su estructura es en un 70% de material compuesto, y su diseño es conservador ya que los componentes en su mayor parte provienen de sistemas existentes y probados: El tren principal se ha tomado del Piaggio P.180, el tren delantero del Jetstream 31, y la propulsión proviene del Hawk.





## Chile en el proceso de adquisición de 18 F-16 adicionales

Los devastadores efectos del reciente seísmo y sus consecuencias en la economía del país junto con el cambio de gobierno en Chile ponen en duda el proyecto de adquisiciones previsto para 2010, que incluía 18 aviones F-16 provenientes de los excedentes de la Fuerza Aérea holandesa, así como tres aviones KC-135E de reabastecimento y transporte procedentes de la USAF. La adquisición de los F-16 forma parte de un programa de 270 M$ que incluye armamento, repuestos, información técnica y apoyo. Chile opera actualmente 10 aviones F-16 C/D Bloque 50 nuevos, adquiridos a EEUU y 18 F-16 A/B MLU de segunda mano adquiridos a Holanda en 2005. Existen planes para adquirir también misiles aire-aire del tipo AIM-120 AMRAAM aunque están pendientes de la autorización del gobierno estadounidense. Los aviones KC-135 deberían ser entregados a lo largo del 2010 y satisfacer el requisito de reabastecimiento de los cazas F-16 así como las necesidades de transporte estratégico en un país con una extensión de más de 4.000 Kms. A pesar de que el país

no ha tenido un enfrentamiento bélico desde la Guerra del Pacífico (1879-1883), Chile es uno de los países del mundo con más gasto militar con respecto a su PIB (un 3,8%) estimado en más de 3.240 M$ anuales. Este gasto es financiado en gran parte con el 10% que por ley debe entregar Codelco Chile, por las ganancias derivadas de la exportación de cobre.

## Indra Espacio y Astrium de EADS compiten en un proyecto para integrar los UAVS en espacio aeéreo controlado

Un proyecto conjunto de la EDA (European Defence Agency) y la ESA (Eurpean Space Agency) dotado con 400.000 € permitirá que dos de las compañías con más experiencia en Europa, compitan por demostrar cual es la mejor solución técnica que permita la navegación y el control de vehículos no tripulados, militares o civiles en espacio aéreo controlado. La competición fue lanzada en Bruselas el 8 de febrero e incluye la demostración de un sistema autónomo de detección y evasión que haciendo uso de las comunicaciones por satélite y la navegación GPS garantice la seguridad del tráfico aéreo. La integración de un piloto remoto haciendo uso de las tecnologías existentes basadas en sensores y sistemas de mando y control es un desafío para conseguir probar que los UAVs pueden insertarse en espacio aéreo no restringido. Las dos compañías tienen hasta finales del 2010, principios del 2011, para presentar sus proyectos, posteriormente las agencias promotoras seleccionarán uno de ellos y financiarán el desarrollo de un demostrador con el apoyo de los países interesados.

## Sukhoy inicia los ensayos del nuevo caza rival del F-22




Rusia ha comenzado los vuelos de su avión de quinta generación, rival del F-22 estadounidense. El Sukhoi T-50 bautizado por algunos como “Raptorski” tiene un claro diseño “stealth” con un fuselaje frontal muy estilizado, un ala tipo delta similar a la del F-22 que debería permitir la capacidad “Supercruise”, una bodega de armamento interna, dos pequeños estabilizadores verticales y motores separados al estilo del Su-27 “Flanker”, lo que hace su empuje vectorial tridimensional mucho más efectivo tanto en alabeo como en profundidad y dirección y permite reducir sensiblemente los estabilizadores verticales. Los trabajos en este avión empezaron en el 2000 y en su estado actual no se sabe muy bien si es simplemente un demostrador de tecnologías o un avión de desarrollo en busca de la configuración definitiva. Los medios rusos anuncian que el avión podría estar operativo en 2015, un calendario muy ambicioso teniendo en cuenta que el F-22 voló por primera vez como prototipo en 1990, el primer avión de desarrollo lo hizo en 1997 y no fue declarado operativo hasta el 2005, un ciclo bastante mas largo que el previsto para el T-50 que de momento dispone de tres prototipos, uno para ensayos estáticos, otro volando y un tercero para ensayos en tierra. El programa F-22 llegó a tener hasta 9 aviones en desarrollo, más los dos demostradores YF-22. Según Sukhoi los motores actuales AL-31 de 32.000 libras son los que equipa el nuevo Su-35 aunque la configuración definitiva de este avión estará dotada de motores nuevos “Saturn” de 38.000 libras. India ha anunciado su disposición para participar en el proyecto, financiando hasta un 25% en una “joint venture” que le permitiría producir el avión en sociedad con un requisito inicial de 250 unidades asignadas a cada socio. La versión doblemando sería la base de una versión de exportación dedicada a la Fuerza Aérea india






que de esta forma conseguiría que su industria Hindustan Aeronautics participe en el desarrollo final. Queda por ver el estado del desarrollo e integración de elementos cruciales, como el radar de barrido electrónico tipo AESA (Active Electronically Scanner Radar), nuevas armas o nuevos desarrollos de los misiles AA-12 “Adder”, o AA-11 “Archer” para vislumbrar la puesta en servicio de este nuevo actor en el campo de los supercazas.

## La USAF demorará el programa de ensayos del F-35 “Lightning II”

El programa F-35 va a reorganizar su previsión de ensayos en vuelo, inicialmente basado en un proceso concurrente en que el desarrollo y la producción se llevan a cabo simultáneamente con el consiguiente riesgo de tener que hacer modificaciones constantes y regresivas al avión hasta conseguir la configuración definitiva. La USAF va a optar por una ingeniería más convencional y progresiva demorando el programa de producción cerca de dos años, mientras se concentra el esfuerzo en las actividades de desarrollo y ensayos en vuelo. El año 2009 sobre un plan previsto de 168 salidas sólo se hicieron 16, lo cual da una idea del retraso de las actividades de desarrollo y sus consecuencias ya que esta demora en el programa que afecta a los ocho países socios llevará asociada un incremento en el precio unitario del avión. Adicionalmente y por si las noticias no fuesen suficientemente pesimistas se ha filtrado un informe de la US Navy que afirma que el coste de ciclo de vida del F-35 sería significantemente superior al de los actuales aviones operativos en la USAF y US Navy, tipo F/A-18 “Hornet”, F-16 “Fighting Falcon” y AV-8B “Harrier”.

## Singapur alberga la lucha entre los dos cazas de entrenamiento avanzado

La competición por el caza de entrenamiento avanzado en Singapur mantiene al máximo esfuerzo a sus dos principales contendientes, el M-346 de Alenia Aermacchi y el T-50 de Korea Aerospace Industries (KAI). La decisión final se espera en los próximos meses, en un contrato por valor de 350 M$ y un requisito de 14 a 18 aviones que marcará claramente el mercado internacional para los próximos años. Los nuevos aviones serán utilizados para reemplazar los ancianos TA-4 y F-5 actualmente en servicio. La competición arrancó en agosto del 2007 y dejó sólo dos candidatos en julio del 2008, con la salida del modelo británico Hawk AJT. Alenia tiene a su favor la selección por Emiratos Árabes en febrero del 2009 (48 aviones que todavía no se han plasmado en un contrato) y también la Fuerza Aérea italiana con seis unidades. Corea tiene 47 aviones del modelo T-50 operando en la Fuerza Aérea de Corea y Singapur sería su primer cliente lanzador de exportación. El T-50, alcanza una velocidad de Mach 1,5, hasta 9 Gs, y permite al piloto en entrenamiento explorar el dominio de vuelo de un caza de última generación. El mensaje de KAI que ha co-desarrollado su T-50 con Lockheed Martin, está dirigido a los potenciales clientes del F-35, entendiendo que este nuevo caza no va a disponer de aviones biplaza para entrenamiento, luego sus usuarios necesitarán de un entrenador de altas características para llevar a cabo la transición.






## Breves

❖ La **Air Transport Association** estadounidense, ATA, y el Defense Energy Support Center de la Defense Logistics Agency han formado una “alianza estratégica” con el fin de fomentar el desarrollo de combustibles alternativos para la aviación. El acuerdo firmado entre ambas organizaciones estipula la formación de tres grupos de trabajo: efectos ambientales, logístico y financiero. Está previsto que los tres grupos participen en una sesión especialmente dedicada a los combustibles aeronáuticos dentro de la Advanced Biofuels Leadership Conference que tendrá lugar del 27 al 29 de abril en Washington D.C. En unas declaraciones sobre la “alianza estratégica” el contraalmirante Kurt Kunkel, director del Defense Energy Support Center, indicó que “si bien el desarrollo de los combustibles alternativos está en sus etapas iniciales, iniciativas como la que ella representa harán que las posibilidades que ofrecen se conviertan en realidad“.

❖ **Boeing** ha decidido adelantar su planeado aumento de la cadencia de producción de los modelos 777 y 747-8 ante sus últimas estimaciones acerca de la recuperación de la industria del transporte aéreo. La línea de producción del 777 alcanzará a mediados de 2011 una cadencia de 7 aviones por mes, es decir, seis meses antes de lo previsto (en abril de 2009 había reducido ese ritmo hasta cinco aviones por mes). La cadena del 747 pasará a producir dos aviones por mes a mediados de 2012, lo que supone un año antes de lo inicialmente previsto.

❖ También **Airbus** se ha apuntado a la lista de los aumentos en la cadencia de producción. En este caso, a diferencia de Boeing, el aumento se centra en la producción de los aviones de la familia SA, Single Aisle, es decir, de los A318, A319, A320 y A321. De los 34 aviones mensuales en que su cadencia está situada actualmente pasará a 36 en el próximo mes de diciembre. Airbus ha indicado que ese aumento responde a la demanda y a la existencia de una cartera de pedidos récord para esos modelos. Tom Williams, VP de Programas de Airbus, comentando la

# La Organización Mundial del Comercio dictamina en la demanda Boeing versus Airbus

La Organización Mundial del Comercio, OMC, entregó el pasado 23 de marzo a Estados Unidos y a la Unión Europea el informe con sus conclusiones sobre la demanda presentada ante la Organización por Estados Unidos y Boeing por la supuesta financiación ilegal de los programas de Airbus.

La aparición del informe, que tiene el carácter de confidencial en tanto no sea traducido a los lenguajes oficiales de la OMC, fue acompañada en cuestión de horas por sendas notas de prensa de Boeing y Airbus que merece la pena recoger aquí en sus párrafos más significativos. Es preciso anticipar que, dada la confidencialidad y la consiguiente imposibilidad de acceder al documento, no es posible establecer conclusiones al respecto del dictamen de la OMC. Sorprende por ello que tanto Boeing como Airbus hayan dado a conocer con inaudita celeridad unos comunicados donde se atribuyen “la victoria”. Incluso Boeing publicó el día precedente otro comunicado atacando a la financiación del Airbus A350.

En su nota de prensa Airbus enumera su interpretación en siete puntos, el primero de los cuales dice que un 70 por 100 de las acusaciones presentadas ante la OMC por Estados Unidos -Boeing- han sido rechazadas. No obstante reconoce que existen ciertas financiaciones recibidas en el pasado que han sido objeto de valoración negativa por la Organización, por lo que se propone examinarlas sin precisar nada sobre qué se hará al respecto.

Airbus ve en el documento de la OMC la confirmación de que el mecanismo de créditos reembolsables que se aplica para el desarrollo de sus aviones constituye una operación entre los Estados y la industria plenamente legal y conforme a la legislación internacional vigente. También deduce que las peticiones estadounidenses para evitar la repetición de los hechos que consideran subsidios ilícitos han sido consideradas inapropiadas desde el punto de vista legal y, de acuerdo con ello, considera que la futura financiación del programa Airbus A350 está al margen de toda sospecha toda vez que no está afectada por las conclusiones de la OMC. En consecuencia cree que no es cierto que se haya causado perjuicio material alguno a Estados Unidos en forma de pérdida de puestos de trabajo o reducción de los beneficios de las industrias aeronáuticas de ese país.

Finalmente Airbus deja caer en su comunicado que la concesión de fondos para la investigación técnica y científica es considerado por la OMC como una financiación irregular, y aprovecha la ocasión para recordar que ese es uno de los puntos argüidos contra Estados Unidos y Boeing en la demanda que Europa y Airbus plantearon en su momento, cuya resolución por parte de la OMC debe esperar hasta el próximo verano. En el último párrafo de su comunicado, Airbus indica que sus compras a la industria estadounidense suponen más de 10.000 millones de dólares anuales, que se traducen en el mantenimiento de más de180.000 puestos de trabajo.

Huelga adelantar que la nota de prensa de Boeing es la antítesis de la emitida por Airbus, aunque en su redacción se intuye un trasfondo de contrariedad por las conclusiones finales de la OMC. En su primer párrafo expresa que *“[...] la posición de Estados Unidos ha prevalecido en todos los puntos importantes de la deci-*




*El primer ATR42-600 en el curso de su vuelo inaugural realizado el 4 de marzo. -ATR-*

*sión de la OMC [...] Se trata de un significativo punto de referencia legal y de buenas noticias para los trabajadores de la industria aeronáutica americana que a lo largo de décadas han tenido que competir con una Airbus fuertemente subsidiada".*

Boeing volvió a repetir en su comunicado que según las estimaciones estadounidenses Airbus ha recibido hasta ahora más de 178.000 millones en dólares de 2006, empleados para apoyar el lanzamiento de todos sus aviones, unas sumas que -considera- han distorsionado significativamente el mercado de los grandes aviones comerciales, causando perjuicios a Boeing y constándole a América *"decenas de miles de puestos de trabajo de alta cualificación".*

El comunicado de Boeing concluye afirmando que *"Airbus y sus gobiernos patrocinadores continúan insistiendo en subsidiar el próximo avión de Airbus, el A350. Instamos a que cambien su proceder y cumplan con los claros preceptos de la OMC, cuyo grupo de trabajo analizó sorteando dificultades y con profesionalidad todas las evidencias que le han sido presentadas en los pasados cuatro años. Es extremadamente importante para el mercado internacional y el crecimiento de la economía global que los Gobiernos y las empresas se atengan a las normas de la OMC. Los mercados, no los parlamentos, deberían escoger a los mejores en la industria aeroespacial global".*

La Comisión Europea salió pronto al paso de ambas notas de prensa por boca de su portavoz de Comercio, John Clancy, quien después de recordar que los contenidos del informe eran por el momento confidenciales, advirtió que lo único seguro es que nadie debería difundir conclusiones precipitadas ni atribuirse supuestas victorias. Recordó además que aún está pendiente el dictamen de la OMC en la demanda establecida por Airbus contra Boeing. Airbus alega que Boeing ha recibido de la NASA y del Departamento de Defensa estadounidense supuestas subvenciones por valor de unos 16.445 millones de dólares y alude al 787 como *"el avión más subvencionado de la historia"*. De acuerdo con lo usual en este tipo de casos es muy probable que todo se diluya en un ir y venir de apelaciones y respuestas a lo largo de varios años.



*El cuarto prototipo Boeing 787 incorporado al programa de ensayos en vuelo es el ZA003 que voló por vez primera el 14 de marzo. -Boeing-*

## La U. E. estudia la separación de las acciones técnicas y judiciales en la investigación de los accidentes aéreos

Movida por la cada vez más evidente interferencia entre las instancias técnicas y las judiciales en la investigación de los accidentes aéreos -ya comentada en algunos casos concretos en las páginas de RAA-, la Unión Europea ha puesto manos a la obra para separar claramente ambas y evitar los problemas actuales. Ello fue tratado por vez primera en la reunión de los Ministros de Transportes comunitarios del 11 de marzo pasado a instancias del comisario de Transportes Siim Kallas.

La propuesta de Kallas abogaba por aislar de manera clara e inequívoca la investigación técnica de cualquier otra posible instancia, legislando una protección especial para las evidencias relevantes en esa investigación. Otras posibilidades manejadas son que la European Aviation Safety Agency, EASA, y las Autoridades Aeronáuticas nacionales pongan en práctica un seguimiento sistemático de los problemas en servicio que permitan anticipar riesgos potenciales de accidentes y que las compañías aéreas estén obligadas a dar los nombres de los pasajeros y datos relevantes del vuelo una hora después de ocurrido el accidente. Días después vio la luz una propuesta para la creación de una organización europea de investigación de accidentes y otra que dotaría de una suerte de inmunidad temporal al personal encargado de reportar incidentes en las aeronaves para evitar que se vean prematuramente incriminados por los jueces poco después de suceder un accidente. Esta última propuesta se ha elevado a la propia Organización de la Aviación Civil Internacional, OACI, para asegurar su aplicación a nivel internacional.

### Breves

medida afirmó que "los principales indicadores económicos y los indicadores de confianza del mercado muestran indicios de recuperación [...] Gracias a nuestra gestión de la cartera de pedidos hemos podido mantener la cadencia de producción estable durante un año crítico, pero ahora ya es tiempo de mirar hacia delante".

❖ La International Air Transport Association, **IATA**, ha reducido en un 50 por 100 las estimaciones de pérdidas de sus compañías miembros en el actual ejercicio 2010, según se muestra en un estudio dado a conocer durante el pasado mes de marzo. Si esta nueva previsión se cumple, las compañías habrán perdido al final del ejercicio 2.800 millones de dólares en lugar de los 5.600 que arrojaba la estimación precedente. También la valoración provisional del ejercicio 2009 aparece ahora menos pesimista es espera de los resultados definitivos, porque se ha situado en 9.400 millones de dólares, 1.600 millones menos que la calculada hasta ahora.

❖ El 4 de marzo realizó su primer vuelo el primer **ATR42-600** en Toulouse con una duración de dos horas, iniciando así una campaña de ensayos en vuelo que durará unas 75 horas. La gran cantidad de elementos comunes entre el ATR42-600 y el ATR72-600 van a permitir ahorrar una serie de horas de vuelo por haberse realizado ya los ensayos pertinentes a bordo del ATR72-600 que comenzó sus ensayos en julio del pasado año. Ambos modelos entrarán en servicio el año próximo.

❖ El Comité para la **Protección Ambiental**, CAEP, de la Organización de la Aviación Civil Internacional se dispone a establecer un calendario para el desarrollo de una normativa acerca de la emisión de dióxido de carbono por las aeronaves, con el objetivo de tenerlo completamente definido en 2013. También ha recomendado el establecimiento de nuevos límites para las emisiones de óxido de nitrógeno hasta un 15 por 100 inferiores a los actuales, que serían de aplicación a los motores que sean certificados a partir del 31 de diciembre de ese mismo año.

## GMV desarrolla el ordenador de control de vuelo del programa Atlante

A finales de 2008 dio comienzo el programa Atlante, un proyecto que tiene como objetivo el desarrollo de un avión no tripulado (UAV) que pueda ser utilizado, entre otros posibles operadores, por el Ejército de Tierra para operaciones ISTAR (Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance).

Atlante cuenta con soporte financiero del CDTI y GMV participa como un socio a riesgo, siendo EADS MAS (Military Air Systems) en España el contratista principal del proyecto.

GMV juega un papel clave en el proyecto como responsable del FCC (Flight Control Computer), uno de los equipos más críticos del proyecto, responsable de la navegación, el guiado y el control del avión.

El FCC es un equipo embarcado que integra un conjunto de sensores cuyas señales alimentan una aplicación software de navegación. La solución de navegación alimentará a su vez una aplicación de guiado basada en algoritmos desarrollados por EADS MAS en España e integrada por GMV en el FCC. Las soluciones de guiado serán traducidas por el equipo a órdenes a los actuadores. El sistema tiene también capacidad para controlar la terminación del vuelo.

Dentro de Atlante, GMV es también responsable del subsistema de aterrizaje y despegue automático (ATOL) de la estación de tierra. Para permitir el ATOL el sistema embarcado incluirá asimismo algoritmos de navegación relativa al GPS integrados en el filtro de navegación.

Además de un reto apasionante el proyecto implica una elevada complejidad. El sistema debe desarrollarse siguiendo la norma aeronáutica DO-178B con el objetivo de ser certificable y por sus características exige una cuidadosa selección de hardware, el desarrollo de hardware a medida, la resolución de numerosos problemas algorítmicos, así como la programación en un sistema operativo de tiempo real.

El Atlante es un sistema constituido por cuatro o más vehículos aéreos no tripulados, una estación de control terrestre, un terminal de datos en tierra, un transporte, una unidad de lanzamiento y recuperación, un terminal de video remoto y una unidad de mantenimiento. El sistema tiene la capacidad de operar 24 horas al día en cualquier condición meteorológica y no necesita una pista para aterrizar, aunque tiene incorporado un tren de aterrizaje. Una característica especial de este sistema es tener dos modos de operación: El primero es despegando y aterrizando desde una pista y el segundo utilizando un lanzador para el despegue y un paracaídas para el aterrizaje.

El proyecto Atlante ha sido incluido en el Plan Estratégico Nacional del Sector Aeronáutico 2007-2012 del Ministerio de Industria español. El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) apoya este proyecto cuyo contratista principal es EADS MAS en España, teniendo como subcontratistas numerosas empresas españolas como Indra, GMV y Aries.

## El Avión Airbus A330 MRTT reabastece a un AWACS



El Airbus Military A330 Multi Role Tanker Transport (MRTT) ha superado otro hito clave al reabastecer en vuelo a un Boeing E-3F AWACS (Avión de Alerta Temprana); la primera vez que el A330 MRTT reabastece a un avión de grandes dimensiones.

El demostrar la estabilidad de esta clase de avión durante el reabastecimiento en vuelo es un ensayo esencial para satisfacer los requerimientos de las autoridades de certificación y posteriormente a los operadores. Las características aerodinámicas del E-3F, debidas a la enorme antena circular colocada en la parte superior del fuselaje, lo hacen un tipo muy especial de avión para el reabastecimiento en vuelo.

El avión, operando desde Getafe (Madrid), realizó una serie de contactos húmedos y secos durante las dos salidas efectuadas con un E-3F de la Fuerza Aérea francesa. En el primer vuelo de tres horas y cincuenta y cinco minutos fueron realizados cuatro contactos y transferidas 12,1 toneladas de combustible. En el segundo vuelo fueron transferidas 17,5 toneladas de combustible; el vuelo fue realizado a unos veinte mil pies de altura y doscientos nudos de velocidad y la pértiga (boom) situado en la línea central del fuselaje fue usada para todas la transferencias.

El A330 MRTT lleva realizados hasta el momento un total de contactos entre secos y húmedos superior a los doscientos y casi unas cien toneladas de combustible transferidas.

El A330 MRTT es el avión multimisión cisterna y de transporte más avanzado que existe hoy en día. La gran capacidad de combustible (111.000 Kg) de la versión civil A330-200 de la que deriva, permite al A330 MRTT realizar con éxito las misiones de reabastecimiento en vuelo sin necesidad de tanques adicionales de combustible. El A330 MRTT lleva instalado un sistema de reabastecimiento en vuelo que incluye un sistema de pértiga avanzado (boom) en el eje central del fuselaje y unos contenedores “pods” colocados en punta de ala para reabastecer mediante un sistema de cesta y manguera.

Gracias a su fuselaje ancho, el A330 MRTT puede también ser usado como un puro avión de transporte con capacidad para 380 pasajeros o 45 toneladas de carga. El avión admite también una configuración MEDEVAC que permite acomodar hasta 130 camillas.

El A330 MRTT es el avión más eficiente de su clase, como se refleja en el hecho de haber ganado los últimos concursos que han surgido a nivel mundial: Australia, Arabia Sau-

dí, Emiratos Árabes Unidos Reino Unido, así como el de la USAF, auque la selección fue posteriormente anulada.

## Astrium y EADS DS seleccionados por la EDA para estudiar la integración de los UAVs en el espacio aéreo civil

La Agencia Europea de Defensa (EDA) ha elegido un consorcio formado por Astrium y EADS Defence & Security con objeto de dirigir un estudio de seis meses de duración que demuestre que el uso de comunicaciones vía satélite es viable para la integración de UAVs en el espacio aéreo civil. DS cuenta con más de 30 años de experiencia en desarrollo de tecnologías aplicables a UAVs y Astrium, la mayor compañía europea del sector espacio, determinará los servicios basados en satélites necesarios para operar con seguridad los UAVs en el espacio aéreo civil.

En la actualidad, los UAV sólo están operando en espacio aéreo segregado, para operaciones militares. Integrar los UAV de manera segura en el espacio aéreo civil posibilitaría su utilización en una gran cantidad de aplicaciones civiles. Entre éstas se incluyen vigilancia marítima, vigilancia de fronteras, seguimiento agrícola, recogida de datos meteorológicos/atmosféricos y cartografía geológica de infraestructuras desde gran altitud.

En el marco de este estudio de viabilidad, de seis meses de duración, el consorcio se reunirá con partes interesadas de importancia clave en los ámbitos tanto civil como militar europeos. La razón de estas



reuniones será recibir su aval en las áreas de política de seguridad y normativa, y en lo que se refiere a aplicaciones futuras. Una vez completado el estudio, se espera que la EDA y la Agencia Espacial Europea (ESA) financien conjuntamente un programa de demostración.

Como primer paso para esta demostración, DS investigará las posibilidades de volar un UAV MALE que estaría controlado por un enlace de comunicaciones vía satélite proporcionado por Astrium Services

Los equipos de Astrium y DS están combinando su pericia en beneficio de la EDA y la ESA, para ayudar a definir junto con las autoridades europeas qué legislación se precisará con objeto de facilitar al desarrollo de estos servicios innovadores

El consorcio, que está compuesto por 11 entidades, entre las que se encuentran Astrium, DS, QinetiQ, ISDEFE e IABG, combina las capacidades industriales de los especialistas líderes en UAV, telecomunicaciones con base en el espacio y gestión del tráfico aéreo en Francia, Gran Bretaña, España y Alemania.

## Comienza el montaje final del cuarto A400M de Airbus Military

El proceso de montaje final del cuarto prototipo (MSN4) del avión de transporte militar y de misión A400M de Airbus Military ya ha comenzado en las instalaciones de la compañía en Sevilla. El pasado 21 de enero se recibieron las alas procedentes de Filton (Reino Unido) en la factoría española A mediados de febrero llegará el estabilizador vertical desde Stade (Alemania) y en marzo lo harán el fuselaje y la cabina. El primer vuelo del MSN4 del A400M tendrá lugar antes de fin de 2010. La imagen muestra los primeros trabajos con las alas en la línea de montaje final del A400M



## Tecnología de Thales a bordo del Rafale

Thales suministra equipos y sistemas que, en conjunto, totalizan aproximadamente un tercio del valor total de cada Rafale.

El Rafale incorpora la más amplia y moderna variedad de sensores por medio del concepto multisensor de fusión de datos, que proporciona al piloto un conocimiento global de situación y le permite tomar decisiones tácticas bien informadas. Este proceso de fusión de datos conecta todos los sensores por medio de la Unidad Modular de Procesamiento de Datos (MDPU) para hacer del Rafale un avión de combate verdaderamente basado en red.

Esta capacidad multisensor se basa, entre otros, en el Radar RBE2 de antena activa de barrido electrónico, el sistema electrónico de combate Spectra, el Sensor Optrónico Frontal, la barquilla optrónica multifunción Damocles y el nuevo sistema optrónico de reconocimiento a distancia AREOS.

El mayor sensor a bordo del Rafale es el radar de nueva generación AESA RBE2 de Thales. El RBE2 es el primer radar de antena activa de barrido electrónico de Europa y eleva el rendimiento del sistema de combate a un nuevo nivel. Este sistema sustituye a la antena convencional y su sis-

tema mecánico de orientación y ofrece una mayor fiabilidad en comparación con los radares de la generación anterior.

Gracias al RBE2, el Rafale podrá rastrear todos los objetivos en el campo de visión del radar independientemente de la posición relativa entre los objetivos y el avión receptor. Otras de sus ventajas operativas son la detección de objetivos con baja reflectividad radar y la reproducción de imágenes terrestres de alta calidad. El alto rendimiento en la detección aire-aire posibilitará una localización más temprana de objetivos más pequeños.

La fase de industrialización del RBE2 se inició en 2006. Se espera que la validación final de las funciones de software termine durante el primer trimestre de 2010 con la entrega de los radares a Dassault Aviation.

El sensor optrónico frontal de Thales (FSO) está completamente integrado en el Rafale para permitir una detección e identificación de largo alcance, un rastreo angular de alta resolución y telemetría láser para objetivos aéreos, marítimos y terrestres. Este sensor es inmune a los inhibidores radar al operar en longitudes de onda ópticas.

El sistema FSO aumenta el conocimiento de situación en el aire y refuerza las capacidades del Rafale para operar en entornos difíciles. Los láseres de medición de la distancia al objetivo dan a este sensor una capacidad de localización en 3D de alta precisión.

Su cobertura de bandas de frecuencia cercanas al espectro visible resulta especialmente valiosa por su campo cercano para identificar posibles objetivos en situaciones en las que las Reglas de Enfrentamiento requieren contacto visual o en caso de alertas de reacción rápida.

El Rafale está equipado con Spectra, un sistema de guerra electrónica que proporciona al avión una capacidad multiespectral de alerta de amenazas frente a radares, misiles y láseres hostiles. Este sistema está completamente integrado en el Rafale para garantizar una excelente supervivencia ante amenazas aéreas y terrestres.

Spectra también aumenta el conocimiento pasivo de situación táctica y contribuye en la detección, identificación y localización de amenazas a gran distancia, independientemente de las condiciones meteorológicas y en un tiempo de respuesta reducido. Las medidas defensivas de última generación de este sistema se basan en combinaciones de inhibidores omnidireccionales AESA, maniobras multibanda de distracción y evasión, así como en tecnologías vanguardistas como el procesamiento de señales DRFM (memoria digital de radiofrecuencia).

La localización angular del sistema Spectra en el avión le permite localizar amenazas terrestres y fijarlas como objetivo para destruirlas con municiones guiadas de precisión o eludirlas.

La barquilla multifunción de designación de objetivos Damocles permite que el Rafale utilice armas guiadas por láser tanto durante el día como de noche. Damocles es compatible con todas las armas guiadas por láser existentes y ofrece unos resultados extraordinarios en el reconocimiento a larga distancia.

Damocles utiliza una grabadora digital integrada para proporcionar un reconocimiento táctico mediante un análisis de imágenes posterior al vuelo. La barquilla incorpora un moderno módulo de navegación por infrarrojos que proporciona una imagen que el piloto visualiza en la cabina. Además, un sensor de infrarrojos que opera en la banda de infrarrojos de onda media permite que el sistema conserve su eficacia en condiciones de calor y/o humedad.

El sistema AREOS Reco NG (Aerotransportado, Reconocimiento, Observación) está diseñado para cubrir una gran variedad de necesidades operativas globales a bordo del Rafale y soportar diferentes condiciones meteorológicas y escenarios. Esta barquilla cuenta con la tecnología más avanzada en sus soluciones de sensor y detector y es capaz de transmitir en tiempo real / diferido.



Thales suministra el paquete completo de Comunicación, Navegación e Identificación (CNI) a bordo del Rafale; este paquete incluye comunicación por voz, enlace de datos tácticos, sistemas de aterrizaje y radionavegación, y las funciones de Identificación Amigo - Enemigo. Los transceptores de radio digitales permiten que el Rafale gestione los modos de comunicación de voz abierta y protegida, el enlace de datos y transmisión de imagen para la comunicación aire - aire y aire - tierra en las bandas VHF y UHF.

Thales ha desarrollado una amplia gama de soluciones de enlace de datos tácticos (TDL). A bordo del Rafale, estas soluciones proporcionan una fuente segura de datos tácticos sobre conocimiento de situación, mando y control, guerra electrónica, órdenes e informes, autorización de vuelo e información entre aviones de combate. Entre otros elementos clave para las operaciones aéreas combinadas, estos datos se utilizan con los aviones amigos para la formación, con los centros aéreos y terrestres de mando y control, controladores aéreos, etc.

El sistema TSB 2500 IFF de Thales es una familia de transpondedores combinados de interrogación que cumplen íntegramente los modos de seguridad civiles (incluido el modo S), los de la OTAN (incluido el modo 4/5) y/o los modos de seguridad nacionales (NSM). El Rafale está equipado con una versión E-Scan que cuenta con una Unidad de Control de Antena (ACU) para apuntar electrónicamente la antena.

Thales suministra a Dassault la mayoría de las pantallas de la cabina. En el caso de acciones inmediatas, el piloto del Rafale se basa en la pantalla holográfica de visualización frontal (HUD), con un amplio campo de visión (30°x 22°), para vuelos ascendentes. Para acciones a medio y largo plazo, la pantalla multiimagen a la altura de la cabeza (HLD) permite analizar la situación táctica global me-

diante su monitor de 20°x20°. La imagen de la pantalla HLD está enfocada a la misma distancia que la de la pantalla HUD para permitir movimientos oculares rápidos entre el vuelo basado en el HUD, el HLD, y la visión del exterior.

## El Ejército del Aire firma un acuerdo marco con ITP de 120 M€

El Ejército del Aire y la empresa Industria de Turbo Propulsores (ITP) han firmado un acuerdo marco, modalidad contractual que permite la nueva Ley de Contratos del Sector Público, para el mantenimiento de motores aeronáuticos y sus componentes hasta fin de 2013, que contempla un importe máximo de contratación de 120 millones de euros.

La firma del este acuerdo refleja la intensa relación de ITP con el Ejército del Aire y encaja dentro de la política de racionalización del sostenimiento en el Ministerio de Defensa. Este acuerdo supondrá una mayor agilidad en los trámites administrativos de contratación y flexibilidad en las operaciones productivas de ITP en relación con el Ejército del Aire.

Bajo la cobertura de este acuerdo ITP realizará mantenimiento y reparación de motores de aviones de combate, entrenamiento, transporte y helicópteros en sus instalaciones. ITP ha desarrollado las tecnologías más avanzadas en reparación de componentes de alto valor con el objetivo de reducir el coste de operación de aeronaves.

ITP es la empresa líder en España en mantenimiento de motores de tamaño medio, tanto de aplicación civil como militar. Cuenta con 825 personas dedicadas a esta actividad en sus centros productivos de Ajalvir (Madrid), Albacete y en sus filiales de México, Estados Unidos, Reino Unido y Malta.

El Grupo ITP, participado por Sener Aeronáutica (53,125 %) y Rolls-Royce (46,875%), incluye entre sus actividades las de diseño, investigación y desarrollo, fabricación y fundición, montaje y pruebas de motores aeronáuticos y turbinas de gas, además de las de mantenimiento de una gran parte de motores existentes actualmente en el mundo. El grupo ITP cuenta con diecisiete centros productivos y una plantilla de 2.750 trabajadores.

## EADS DS entrega un segundo lote de vehículos no tripulados DRAC al Ejército de Tierra francés

EADS Defence & Security suministró al Ejército de Tierra francés en enero de 2010 una nueva serie compuesta por 35 vehículos aéreos no tripulados (Unmanned Aerial Vehicle – UAV) especialmente adaptados para reforzar sus capacidades operativas en terrenos montañosos. La entrega se llevó a cabo al término de una serie de operaciones de verificación en tierra y en vuelo realizadas juntamente con la Dirección General de Armamento francesa (Direction Générale de l'Armement – DGA) en noviembre de 2009. Esta segunda serie sigue a una primera de 25 sistemas DRAC entregada al Ministerio de Defensa en julio de 2008.

Los sistemas entregados en el curso de este año contribuirán a mejorar tanto la seguridad de las tropas francesas que actúan en teatros de operaciones muy hostiles como la eficacia de sus operaciones.



En cuanto a su diseño, el sistema DRAC conjuga tecnología punta y flexibilidad en su aplicación y uso, confiriendo a las fuerzas armadas una mejorada capacidad militar de mini UAVs de corto alcance, rentables y adaptados a las necesidades actuales.

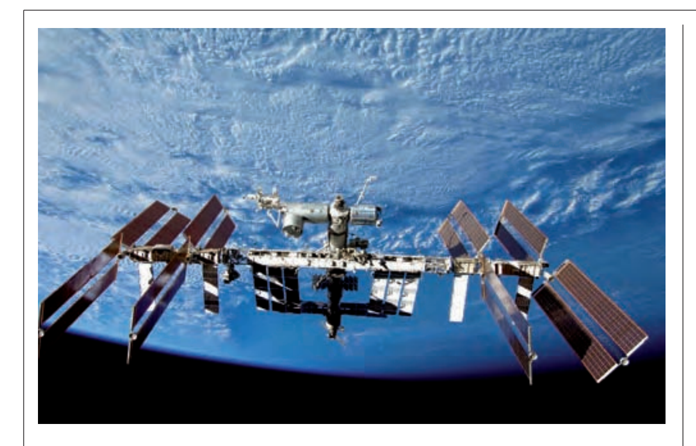
El sistema DRAC se basa en el sistema Tracker, desarrollado por EADS en colaboración con la empresa francesa SURVEY Copter de acuerdo a las estrictas especificaciones definidas por el Ejército de Tierra francés. SURVEY Copter suministra el vehículo aéreo y las cámaras de visión diurna y nocturna. EADS, como contratista principal, integra en el sistema una estación terrestre específica y un enlace de datos digitales seguros a gran velocidad, con una funcionalidad de seguimiento automático, que dota al sistema de una capacidad única de largo alcance, incluso en condiciones climáticas severas. El alto nivel de seguridad del DRAC le permitirá obtener un certificado tipo este año.

Desde el punto de vista del despliegue, el sistema DRAC está acondicionado en dos mochilas personales, lo que permite unas misiones enteramente autónomas.

Tracker es sin duda uno de los mini UAVs que ofrece mejor relación coste-rendimiento del mercado. El DRAC puede operar de este modo hasta 90 minutos y a un radio de distancia de su operador superior a los 10 kilómetros tanto de día como de noche, transmitiendo en tiempo real las imágenes y datos obtenidos gracias a la precisión de un receptor GPS código P(Y) miniaturizado a bordo del UAV.

El sistema Tracker está siendo soportado por EADS en estrecha colaboración con el operador, que le exige un alto nivel de utilización.

EADS Defence & Security está consolidando su posición como contratista principal industrial europeo capaz de asumir y gestionar una cartera de sistemas aéreos no tripulados y dar respuesta a las exigencias de soporte y operativas no sólo para sistemas de aviones no tripulados de gran autonomía y altitud media (MALE) como el SIDM sino también para sistemas tácticos de mini UAVs como el Tracker/DRAC, al tiempo que trabaja con los Ministerios de Defensa francés, alemán y español en la preparación del programa Advanced UAV Talarion. EADS Defence & Security también está desarrollando, entre otros, el sistema Euro Hawk en colaboración con Northrop Grumman, el sistema de UAV táctico Atlante y el demostrador Barracuda.



## Más Europa en la ISS

El vuelo STS-130 (Vuelo 20A para el ensamblaje de la ISS) fue la misión del trasbordador espacial de la NASA que llevó a la Estación Espacial Internacional a dos pasajeros europeos, el Nodo-3 “Tranquility” y la “Cupola”. El Endeavour partió desde la única plataforma de lanzamiento para los transbordadores que continúa operativa en el Centro Espacial Kennedy de la NASA en Florida, la histórica 39A. A bordo viajaba una tripulación de seis astronautas comandada por George Zamka, con Terry Virts Jr. como piloto. Los especialistas de la misión fueron Stephen Robinson, Kathryn Hire, Nicholas Patrick y Robert Behnken, estos dos últimos encargados de los tres paseos espaciales realizados durante su estancia en la ISS. Tras su instalación la ISS estará prácticamente terminada, con más de un tercio de sus elementos presurizados diseñados, desarrollados y construidos en Europa. El Nodo 3 es el último de los tres Nodos de la Estación Espacial Internacional en ser puesto en órbita. Los Nodos son los elementos de interconexión entre los distintos módulos presurizados de la ISS, permiten el tránsito de los astronautas y de los equipos entre los distintos elementos de la Estación y proporcionan funciones y recursos vitales a los astronautas y a los equipos de la ISS. Este Nodo es un cilindro presurizado de casi 7 m de largo y 4,5 m de diámetro con un remate troncocónico en cada extremo. Está cubierto con mantas multicapa de aislamiento para proporcionar estabilidad térmica y por unos 75 paneles que actuarán como una coraza protectora contra el bombardeo de los micrometeoritos y de la basura espacial. Estos paneles también están construidos en una aleación de aluminio y cubiertos con una capa de Kevlar y de Nextel. El Nodo 3 se puede analizar en dos mitades independientes: Una mitad dispone de un único puerto de atraque en uno de los laterales cónicos, con el que el Nodo 3 se unirá al resto de la Estación. Esta mitad también puede albergar ocho armarios de tamaño estándar, que alojarán diferentes equipos y sistemas. La otra mitad consiste en cinco puertos de atraque adicionales, uno situado en el extremo del otro lateral cónico y cuatro distribuidos radialmente sobre la cara cilíndrica del cuerpo principal del Nodo 3. En un principio, estaba previsto que el Módulo de Habitaciones y que el Vehículo para el Retorno de la Tripulación se acoplasen al Nodo 3 junto a la Cúpula y al Adaptador de Acoplamiento Presurizado 3 (PMA 3), sin embargo, los dos primeros elementos fueron cancelados hace años. El Nodo-3 conformará el núcleo del sistema de soporte vital de la estación, eliminará el dióxido de carbono, generará oxígeno y reciclará el agua. Además, alojará un inodoro adicional y un equipo de ejercicio físico para una tripulación de hasta 6 miembros. La Cúpula (“Cupola”) es la mayor ventana jamás lanzada al espacio y se convertirá en la torre de control panorámica de la Estación Espacial Internacional. La Cúpula es una estructura presurizada, de aluminio, con una masa de 1,6 toneladas, unos 2 metros de diámetro y 1,5 metros de altura. Cuenta con seis ventanas laterales trapezoidales y con una ventana superior circular de 80 cm de diámetro. A través de ellas se pueden observar y guiar las actividades en el exterior de la Estación con varios puestos de control y comando y otros equipos. Gracias al Puesto de Control Robótico, los astronautas serán capaces de controlar el brazo robótico de la Estación Espacial, que les ayuda a acoplar y a ensamblar los distintos elementos de la Estación, de forma similar a cómo trabaja el operador de una grúa desde su cabina de control. En cualquier momento, los miembros de la tripulación que se encuentren en la Cúpula se pueden comunicar con los otros tripulantes, ya se encuentren en algún otro módulo o en el exterior de la Estación realizando un paseo espacial. Desde ella se podrán observar las actividades extravehiculares, las maniobras de atraque de las naves de reabastecimiento o los elementos externos de la ISS, ya que ofrece una vista de 360 grados. Gracias a su vista privilegiada de la Tierra y de los cuerpos celestes, la Cúpula también tendrá aplicaciones científicas en las áreas de Observación de la Tierra y de las Ciencias del Espacio, a la vez que aporta grandes beneficios psicológicos para la tripulación. Las ventanas estarán protegidas por unas contraventanas externas especiales, que pueden ser abiertas por la tripulación desde el interior de la Cúpula con un simple giro de muñeca. Las ventanas se cerrarán al completar las operaciones para proteger los vidrios del impacto de micrometeoritos y de basura espacial, y para evitar que la



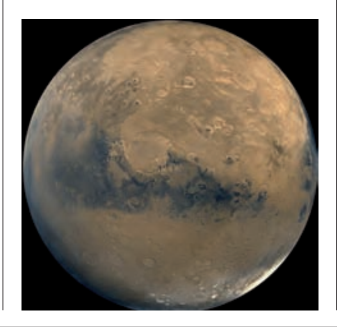




radiación solar caliente el interior de la Cúpula o que se pierda el calor del interior de la Estación. Los próximos europeos en llegar a la ISS serán Roberto Vittori, miembro de la tripulación STS-134 prevista julio-agosto y en la que se transportará el espectrómetro magnético alfa (Alpha Magnetic Spectrometer), que ayudará a los astrónomos a comprender el origen del universo buscando antimateria y materia oscura y midiendo los rayos cósmicos, y en noviembre será el turno de Paolo Nespoli, quien permanecerá en la ISS durante 6 meses como ingeniero de vuelo de las expediciones 26 y 27.

## Marte no está a la vista de Rusia

Según ha afirmado el jefe de Roskosmos, Anatoli Perminov, los vuelos tripulados a Marte no figuran entre los proyectos a corto plazo de la agencia espacial de Rusia ya que todavía faltan tecnologías necesarias. Refiriéndose a las naves rusas capaces de desarrollar estos prolongados y distantes vuelos interplanetarios Perminov aseguró que "se requieren nuevos sistemas de propulsión, posiblemente nucleares» y añadió que «no es ningún secreto. El presidente de nuestro país ha repartido las respectivas directrices. Uno de los programas prevé la elaboración de sistemas de propulsión nucleares que acortarán los tiempos de la llegada a Marte de un año y medio actual hasta un plazo mucho más reducido». Además considera que antes de que Rusia se embarque en este tipo de misiones deben completarse algunas investigaciones científicas previas, como es el caso del proyecto «Marte 500», un programa en el que también participa Europa. También tendió la mano a la cooperación con la NASA en el desarrollo de nuevas tecnologías aunque ha matizado que «si, por alguna razón, la colaboración no prospera, realizaremos ese trabajo por nuestra cuenta».



## Nuevo laboratorio de la Agencia Espacial Europea en España

El Laboratorio de Radiofrecuencia de Alta Potencia de la ESA se trasladará desde el centro de la ESA en Holanda, ESTEC, a Valencia en España. En esta instalación, dependiente de la División de Sistemas de Cargas Útiles de la ESA, se investigan fenómenos complejos asociados a la operación en condiciones de vacío de la Facultad de Física de la Universidad de Valencia. Esta decisión es el resultado de un anuncio de oportunidad lanzado por la ESA en 2009 para buscar un colaborador capaz de desarrollar el Laboratorio de Radio Frecuencia de Alta Potencia. Valencia ofrecía experiencia y la mejor infraestructura, a la vez que respetaba la política de independencia de los laboratorios de la ESA y de garantizar libre acceso a todos los Estados Miembros. Al trasladar el Laboratorio de Radiofrecuencia de Alta Potencia a Valencia, la ESA ofrece a las autoridades locales, nacionales y académicas la posibili-

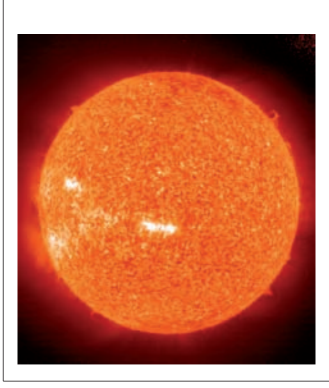



componentes y subsistemas de radio frecuencia de alta potencia. La ESA ha acordado el traslado del laboratorio con el consorcio Valencia Space (VSC), un organismo sin ánimo de lucro integrado por las dos universidades de Valencia, el Gobierno regional valenciano y el Ayuntamiento de la ciudad. El Laboratorio se instalará en el Parque Científico Tecnológico "Ciudad Politécnica de la Innovación", de la Universidad Politécnica de Valencia, y en

dad de ampliar las posibilidades de utilización del mismo en campos como la educación y la investigación avanzada, tanto en el sector espacial como en otros sectores tecnológicos. El nuevo laboratorio se une así a una red de instalaciones en Europa de la que forman parte, por ejemplo, Spasolab y MELiSSA en España, Millilab en Finlandia y el Laboratorio de Apoyo Tecnológico de Microelectrónica (MTSL) en Irlanda.

## La ESA selecciona tres nuevas misiones científicas

La energía oscura, los planetas habitables que giran en torno a otras estrellas y la naturaleza misteriosa de nuestro Sol son los tres objetivos científicos seleccionados por la ESA como candidatos para dos misiones de clase media que se lanzarán a partir del año 2017. Las tres propuestas seleccionadas para continuar la fase de definición son Euclid, PLAnetary Transits and Oscillations of stars (PLATO), y Solar Orbiter. Euclid (Euclides) intentará responder a cuestiones clave de la física fundamental y de la cosmología, principalmente a las relacionadas con el origen de las misteriosas energía y materia oscura. Los astrónomos están convencidos de que estas sustancias están presentes en mayor proporción que la materia ordinaria. Euclid cartografiará la distribución de galaxias para revelar la estructura “oscura” del Universo. La misión PLATO (Platón) tratará de responder a una de las cuestiones más antiguas de la ciencia: la existencia de planetas habitables girando en torno a otras estrellas. Para ello buscará planetas de características similares a las de la Tierra en la zona habitable de las estrellas, los conocidos como “Análogos Terrestres”. Además, PLATO estudiará el interior de estas estrellas analizando las emisiones gaseosas que emanan de sus superficies. Solar Orbiter (Orbitador Solar) observará nuestro Sol acercándose todo lo que permite la tecnología actual, aproximándose a una distancia de tan sólo 62 radios solares. Esta misión proporcionará nuevos datos e imágenes, entre las que destacan vistas de las regiones polares del Sol y de su cara opuesta, que no es visible desde la Tierra. Estas tres misiones son las finalistas de un total de 52 propuestas que se iniciaron o retomaron en el año 2007. Sólo dos de estas tres misiones (Euclid, PLATO y Solar Orbiter) podrán ser seleccionadas para las oportunidades de lanzamiento de clase-M. Por otra parte, el SPC ha decidido considerar en su próximo encuentro en junio si Europa participará en la misión SPICA, un telescopio espacial en infrarrojo liderado por la Agencia Espacial Japonesa JAXA, que proporcionará cobertura en el ‘eslabón perdido’ del espectro infrarrojo, entre la región que puede observar el telescopio Webb ESA-NASA y la visible para el telescopio ALMA desde la Tierra. SPICA centrará sus observaciones en las condiciones para la formación de planetas y en las galaxias jóvenes lejanas.



## Un observador solar para la NASA

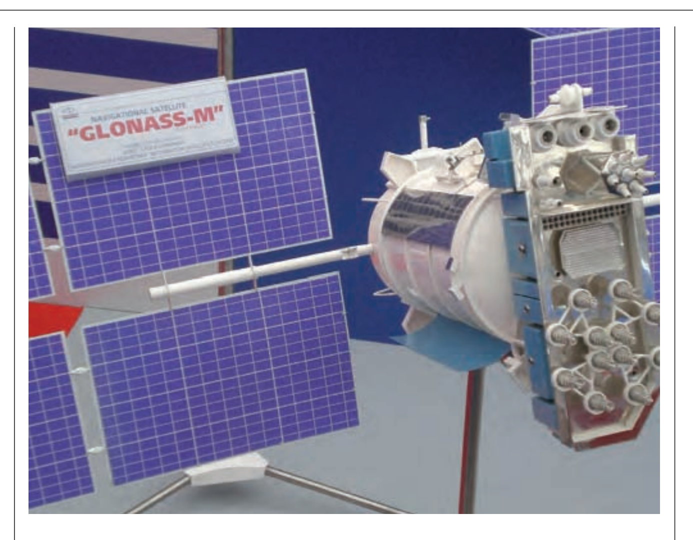
Después de que el mal tiempo obligase a retrasar el primer lanzamiento, la Agencia Nacional para la Aeronáutica y el Espacio de EE.UU., la NASA, envió al espacio un nuevo observatorio solar diseñado para evaluar el complejo mecanismo del Sol. La sonda, llamada Observatorio Dinámico Solar (SDO por sus siglas en inglés), fue lanzada desde la plataforma 41 en la Estación de las Fuerzas Aéreas de Cabo Cañaveral, en Florida, a bordo de un cohete Atlas V. Este observatorio se situará en órbita a casi 36.000 kilómetros sobre la superficie terrestre para apuntar con sus instrumentos al Sol durante un periodo mínimo de cinco años. En este tiempo transferirá datos e imágenes casi instantáneamente de la superficie, la atmósfera, los campos magnéticos, la radiación ultravioleta y las estructuras internas del Astro Rey. La NASA espera obtener unos 1,5 Terabytes de datos de la SDO cada día a través de las dos antenas parabólicas de 18 metros de la estación de seguimiento situada en Nuevo Méjico. Se transmitirá información por 150 millones de bits por segundo cada día, lo que supera a los datos enviados por cualquier otra misión de la NASA. Toda esta información ayudará a los investigadores a pronosticar tormentas solares y otras actividades del Sol que pueden afectar a las naves espaciales en órbita, a los astronautas en la Estación Espacial Internacional, a las señales de navegación del sistema de posicionamiento global (GPS) y hasta estropear redes eléctricas y sistemas electrónicos en la Tierra. SDO, valorado en 856 millones de dólares, es un satélite de tres toneladas con un tamaño de 2,15 metros de ancho y 6,4 metros de alto.



## Llega Cryosat

La Agencia Espacial Europea cuenta con el satélite más sofisticado jamás construido para estudiar el hielo de nuestro planeta y monitorizar los cambios en su espesor. Este es el tercer satélite Earth Explorer (Exploradores de la Tierra) de la ESA en órbita, tras el lanzamiento de GOCE (en marzo de 2009) y de SMOS (en noviembre de 2009). En un principio estaba previsto que fuese el primero de la serie Earth Explorers, pero el primer satélite quedó destruido tras un fallo del lanzador en octubre de 2005. CryoSat, un satélite de 700 Kg. de masa, cuyo nombre

viene del griego kryos, que significa frío, hielo, lleva a bordo el primer altímetro radar en microondas cuyo funcionamiento no depende de las condiciones meteorológicas en la Tierra. Es el Altímetro de Interferometría Radar (SIRAL) basado en un Radar de Apertura Sintética (SAR) - y la del Sistema Doppler de Orbitografía y Radiolocalización Integrada por Satélite (DORIS), que proporciona al satélite información precisa sobre su posición y un tiempo de referencia. Este instrumento ha sido optimizado para determinar las variaciones en el espesor del hielo que flota en los océanos, que puede ser del orden de varios metros, o del de las capas de hielo que cubren las regiones polares, que en la Antártida pueden alcanzar los cinco kilómetros de espesor. La misión enviará datos sobre la tasa de variación del espesor del hielo con una precisión de un centímetro. La extensión de la capa de hielo que cubre el océano Ártico ha alcanzado mínimos históricos en los últimos veranos, lo que demuestra que están ocurriendo cambios importantes en las regiones polares. La cubierta de hielo de nuestro planeta ha sido observada desde el espacio durante años por satélites como Envisat, pero para comprender mejor cómo está afectando el cambio climático a estas regiones es necesario determinar cómo está variando el espesor del hielo. Los datos generados por CryoSat permitirán comprender mejor la dinámica de las masas de hielo, proporcionarán a la comunidad científica información de gran valor sobre esta variable y contribuirán a los estudios sobre el cambio climático.




## Rusia coloca en órbita tres nuevos satélites GLONASS

A comienzos de marzo un cohete propulsor Proton-M lanzado desde el cosmódromo de Baikonur (Kazajistán), colocó en órbita tres satélites Glonass-M con ayuda del bloque de aceleración DM-3. En total, para 2010, se prevén tres lanzamientos de grupos de satélites Glonass-M compuestos de tres aparatos cada uno. Con estos nuevos lanzamientos la flota orbital del GLONASS sumará los 24 satélites necesarios para completar su despliegue de cobertura global. Creado en tiempos de la Unión Soviética y puesto en marcha en 1993, el Sistema Global de Navegación por Satélite (GLONASS), análogo al GPS estadounidense, tiene doble uso por su vertiente tanto militar como civil. Es capaz de determinar en tiempo real y con gran exactitud las coordenadas de ubicación y los parámetros de movimiento (velocidad y altura) de los objetos que se encuentren en aire, tierra o mar. Al igual que otros sistemas análogos, el GLONASS ruso se puede utilizar para la observación de desastres naturales y durante las operaciones de rescate. Además, tiene aplicaciones comerciales, como la seguridad de carreteras y el cobro de peajes, entre otras.



### Breves

❖ Lanzamientos **Marzo 2010**
?? - Kanopus-V/ Belka 2 en un Soyuz FG-Fregat.
?? - Zohreh 1 de nuevo en un Soyuz FG-Fregat.
?? - HealthSat (G-Sat 4)/ Tauvex a bordo del GSLV indio.
?? - Badr 5 (Arabsat 5B) en un cohete Proton M-Briz M.
?? - SES-1 en el segundo Proton M-Briz M del mes.
02 - Soyuz TMA-18 Soyuz FG (Misión a la ISS 22S)
05 - Misión del transbordador STS-131, en el Discovery, con el transporte del Multi-Purpose Logistics Module a la ISS.
19 - X-37B OTV-1 en un cohete Atlas 5.
22 - SBSS-1 a bordo de un Minotaur 4.
22 - COMS 1/ Arabsat 5A en el europeo Ariane 5.
28 - Progress M-05M Soyuz U (Misión 37P a la ISS)

## Hacia donde va la OTAN

En estos primeros meses de 2010 parece que de nuevo han surgido voces que expresan dudas sobre la viabilidad futura de la Alianza Atlántica. En el período comprendido entre la pasada Cumbre del 60 aniversario en abril de 2009 y la Cumbre de Lisboa de noviembre de este año se está desarrollando el largo proceso de preparación del nuevo Concepto Estratégico (CE) de la Alianza. El grupo de expertos designado por el Secretario General ha realizado un gran esfuerzo y ha organizado seminarios sobre temas concretos relacionados con el CE. En esos seminarios y en otras conferencias se han oído voces muy diversas sobre como debía ser el nuevo Concepto. Por otra parte, en los pasados meses se han publicado, en papel o a través de la red, docenas de artículos y ensayos sobre el tema. Expertos e investigadores individuales así como universidades, centros de investigación, fundaciones y agencias diversas de todo tipo han expresado sus opiniones sobre el contenido que debería tener el futuro CE. Ha sorprendido el hecho de que numerosas publicaciones hayan tenido su origen en países no aliados y en algunos casos muy alejados geográficamente de los miembros de la OTAN. El objetivo de abrir un amplio debate sobre el CE se ha conseguido plenamente. Sin embargo, la falta de conocimiento sobre el funcionamiento de la Alianza y los principios que la inspiran por parte de algunos de los autores, ha producido un número no despreciable de ideas descabelladas sobre el nuevo CE y sobre el futuro de la Alianza.

El Secretario General ha impulsado el proceso de obtención del nuevo CE desde el momento en que se incorporó a su puesto en agosto del año pasado. El Sr. Anders Fogh Rasmussen se ha implicado personalmente en el proceso dando la oportunidad a todos los interesados de intercambiar ideas sobre el tema tanto en la red como a través de videoconferencias. La Conferencia de Seguridad de Munich dio una oportunidad al SG de expresar sus ideas sobre "La OTAN en el siglo XXI" en una intervención en ese foro el pasado 7 de febrero. Se recogen a continuación algunas de las ideas expuestas por el Sr. Rasmussen que empezó diciendo que quería remarcar tres puntos. El primero que en una época de inseguridad global, nuestra defensa territorial empieza más allá de nuestras fronteras. El segundo que nuestro éxito en preservar nuestra seguridad compartida -incluyendo la OTAN- depende cada vez más de lo bien que cooperemos con otros. Finalmente, el tercero que la OTAN debería convertirse en foro internacional de consultas sobre asuntos de seguridad. En resumen, debemos llevar la transformación de la OTAN a un nuevo nivel mediante la conexión de la Alianza con el más amplio sistema internacional de una forma totalmente nueva.

El SG siguió con su exposición diciendo que la tarea fundamental es defender a sus miembros y que tenemos los planes, las capacidades y la solidaridad necesaria para defenderlos. Lo que ha cambiado es cómo lo hacemos cuando el terrorismo se ha convertido en una franquicia global y los ataques cibernéticos o los cortes de energía pueden desestabilizar un país. Por otro lado, Irán y Corea del Norte han hecho que veamos de forma muy clara los riesgos de la proliferación nuclear. Por su parte, la piratería ha pasado a ser una gran amenaza para el tráfico marítimo internacional. Además en su discurso el SG predijo que muy pronto el cambio climático afectará a nuestra seguridad, al producirse desastres humanitarios, conflictos sobre tierras cultivables y una competición creciente por los recursos naturales. Contra esas amenazas, las aproximaciones usadas en el pasado no sirven. Los ejércitos estáticos tradicionales no impresionan ni a los terroristas, ni a los piratas sean estos marítimos o informáticos. Sin embargo, no podemos ignorar la realidad y esperar que estas amenazas simplemente desaparezcan. La seguridad exige hoy un compromiso activo, posiblemente muy lejos de nuestras fronteras.

El Sr. Rasmussen dedicó en su intervención en Munich una gran atención a Afganistán del que dijo que era un estado casi fallido al otro lado del mundo que tiene una gran importancia para nuestra seguridad por la implicación de elementos situados en ese país con el terrorismo, el extremismo y las drogas. La conferencia de Londres sobre Afganistán del pasado enero ha demostrado el compromiso de la Comunidad Internacional, incluyendo la OTAN, de permanecer en el país hasta que se termine la tarea. ISAF crecerá este año con 39.000 efectivos más que contribuirán a proteger a la población y a entrenar a las fuerzas afganas. Sin embargo, nuestras tropas no estarán siempre liderando



Foto: OTAN

*El Jefe de Estado Mayor de la Defensa de Pakistán general Kiyani en la reunión del Comité Militar en sesión de jefes de Estado Mayor celebrada en Bruselas el 26 de enero de 2010.*

Foto: OTAN



*El jefe de Estado Mayor de la Defensa de Mauritania Mohamed Ould Cheiknha hablando con el general Cherif Zerrad, jefe del Estado Mayor de la Defensa de Argelia, en un descanso de la reunión del Comité Militar con los países del Diálogo Mediterráneo. 26 de enero de 2010.*

*el esfuerzo. Afganistán como país soberano debe defenderse a sí mismo y además necesita una buena gobernanza con instituciones propias capaces de proporcionar los servicios básicos a sus habitantes entre otros la educación para todos. Necesitamos que la ONU lidere el proceso en coordinación con el gobierno afgano. Necesitamos que la UE apoye los proyectos civiles y que el FMI y el Banco Mundial financien la reconstrucción civil desde las calles a las escuelas. Igualmente necesitamos que Pakistán y otros estados vecinos se impliquen de una forma constructiva. Todo esto hay que hacerlo de forma coordinada. La reciente declaración conjunta OTAN-ONU señala una serie de áreas para una cooperación más estrecha.*

*Tras unas consideraciones sobre la piratería y las relaciones de la OTAN con la UE, la Unión Africana y el Banco Mundial y sobre la resistencia de algunas ONG a relacionarse con militares, el SG señaló la necesidad de terminar la existente fragmentación de esfuerzos lo que exigirá una verdadera "revolución cultural". A continuación desarrolló algunas ideas sobre su tercer punto: la necesidad de convertir la Alianza en foro internacional de consultas sobre temas de seguridad pero desde luego no en competencia con la ONU. La OTAN es un marco que ha probado ser excepcionalmente capaz de combinar consultas de seguridad, planeamiento militar y operaciones reales para los miembros de la Alianza y muchos otros países. La OTAN coopera ahora con otros 16 países en ISAF y consulta constantemente con esos países socios que aportan tropas. Además, en prácticamente todo el proceso de preparación de las decisiones en ISAF participan todos los socios. Por otra parte, Afganistán no es una isla siendo muy importante para su estabilidad la contribución de los países de la región. Por esa razón, se ha desarrollado una asociación política y militar con Pakistán. La India, China y otros países de la zona también podrían ayudar al desarrollo y reconstrucción de Afganistán. Rusia comparte nuestra preocupación por la seguridad en la zona y la posible extensión del terrorismo y el tráfico de drogas a Asia Central, si el territorio afgano volviese a ser un refugio de terroristas. Por eso el Sr. Rasmussen expresó su convencimiento de que habrá una mayor implicación de Rusia en el conflicto. El SG reiteró que la defensa de sus miembros y su carácter trasatlántico son respectivamente la función fundamental y la esencia de la Alianza. A continuación, el SG señaló que para desarrollar efectivamente su misión en el mundo de hoy, la OTAN debería convertirse en el punto focal de una red de asociaciones de seguridad y en un centro internacional de consultas sobre asuntos de seguridad –incluso en aquellos asuntos en que la Alianza no fuera nunca a intervenir. No se trata de competir con la ONU, se trata simplemente de un grupo de naciones consultándose formal o informalmente sobre asuntos de seguridad. La Alianza tiene ya una vasta red de asociaciones de seguridad que abarca países en África del Norte, Asia Central, el Golfo y el Pacífico. El SG también dijo que esa red sería aún más fuerte si China y la India participasen también en ella. Para el Sr. Rasmussen transformar la OTAN en una institución de seguridad conectada globalmente, no es una elección sino una necesidad dado que la globalización ha pasado a ser un hecho irreversible. El Secretario General finalizó su intervención diciendo: "No tengo duda de que la OTAN y la comunidad trasatlántica deben, pueden y estarán a la altura del reto."*

Foto: OTAN



*La Sra. Madeleine Albright, presidente del Grupo de expertos para el nuevo Concepto Estratégico de la OTAN se dirige a los jefes de Estado Mayor de los países miembros en la reunión del Comité Militar del 27 de enero de 2010.*

# PRESENTE Y FUTURO DE LA ENSEÑANZA DE FORMACIÓN DEL OFICIAL DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO DEL AIRE

Con la aprobación de la Ley 39/2007 de la carrera militar, se introducen numerosos cambios en la enseñanza militar. Dentro de la misma se encuentra la enseñanza que afecta a los miembros del Cuerpo de Ingenieros del Ejército del Aire, en sus escalas de Oficiales y Técnica.

Es posible que el desarrollo de esta ley introduzca nuevos cambios en la formación de los ingenieros, por lo que actualmente parece un buen momento para recapitular acerca del sistema actual, así como analizar las posibles mejoras del mismo.

Para ello se ha dividido este artículo en varias secciones, la primera hará un breve recorrido histórico sobre la aparición de los primeros Ingenieros Aeronáuticos, así como los diferentes centros donde se han ido formando. La segunda sección describirá el sistema actual de formación de los ingenieros, que se lleva a cabo en la Academia General del Aire (formación general militar) y en la Escuela de Técnicas Aeronáuticas (formación específica). Se terminará con unas breves conclusiones.



**Miguel Garre Rubio**
*Comandante de Aviación*

## UN POCO DE HISTORIA

En 1904, se produce el primer precedente de los estudios de Ingeniería Aeronáutica en España, con la creación de un centro de experimentación en navegación aérea, dirigido por Torres Quevedo. La primera Escuela de Ingenieros específicamente Aeronáuticos se creó en Francia en 1909, la *École Superieur d'Aeronautique*, y pocos años después, en 1913, se creó en España la *Escuela Nacional de Aviación* (*ENA*), instalada en el Prado de Santa Quintería en Getafe. Esta Escuela sólo tuvo tres años de existencia y se limitó a dar el título de Ingeniero Aeronáutico a cuatro ingenieros industriales que previamente habían estado formándose en Francia. En


Jorge Iranzo Álvarez

1917, se transforma en Escuela de Pilotos, bajo la dirección de Alfredo Kindelán.

Posteriormente, por Real Decreto de veintiuno de septiembre de 1928 se creó la *Escuela Superior Aerotécnica*, de carácter fundamentalmente militar, situada en el aeródromo de Cuatro Vientos y facultada para otorgar el Título de Ingeniero Aeronáutico a los que cursasen sus estudios. Esta escuela venía a satisfacer la urgente necesidad de dotar a esta especialidad de la ingeniería, de profesionales más cualificados para las funciones que requería el creciente auge que experimentaban las primeras líneas aéreas españolas.

Durante la guerra civil, el aeródromo de Cuatro Vientos es utilizado como base de escuadrillas de caza y bombardeo del gobierno republicano. Tras la conclusión de la guerra, permanece en Cuatro Vientos la Sección de Estudios y Experiencias, que se englobará dentro del Instituto Nacional de Técnica Aerospacial (INTA), a finales de la década de 1940. La Escuela Superior Aerotécnica se transforma en Academia Militar de Ingenieros Aeronáuticos y, años después, en Escuela de Transmisiones.

Para atender a las necesidades de la incipiente aviación militar española, en diciembre del año 1940, el ministro del Aire crea el Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos del Ejército del Aire que se estructuraba en tres escalas:

- Escala de Ingenieros Aeronáuticos.
- Escala de Ayudantes de Ingenieros Aeronáuticos.
- Cuerpo Técnico Pericial.

La Formación Académica de los integrantes de las escalas de Ingenieros Aeronáuticos y de los Ayudantes de Ingenieros Aeronáuticos se llevó a cabo en la Academia Militar de Ingenieros Aeronáuticos de Cuatro Vientos.

El ingreso en la Escala de Ayudantes del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos se estableció en la modalidad de concurso-oposición, entre los aspirantes con formación previa de Bachiller Superior. Los Ayudantes de Ingenieros Aeronáuticos, a su salida de la Academia Militar de Ingenieros Aeronáuticos, ingresaban en el Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos, ostentando el empleo militar de Teniente Ayudante de Ingeniero Aeronáutico.

La expansión de la industria civil aeronáutica española demandó la creación de una escuela civil. Así nació en 1949 la *Escuela Especial de*

*Ingenieros Aeronáuticos*, cuyos orígenes se remontan a la Escuela Superior Aerotécnica. Esta Escuela continuó otorgando el título de Ingeniero Aeronáutico, pasando a depender como el resto de las ingenierías, del ministerio de Educación Nacional.

En 1954 se le asigna su actual ubicación en la Ciudad Universitaria (Madrid) y recibe su denominación definitiva de *Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos*, por Ley de Ordenación de Enseñanzas Técnicas de 20 de Julio de 1957, siendo 1961-62 el primer curso académico en el que se impartieron las clases en el edificio actual.

A partir de este momento, el Ejército del Aire se ha nutrido de los Ingenieros Aeronáuticos procedentes de esta Escuela, y de las de nueva creación en Castelldefels, León, Valencia y Sevilla, los cuales acceden al EA mediante un concurso-oposición y tras un año de formación militar y técnica acceden a su primer empleo.

En la Ley 17/89 reguladora del régimen del Personal Militar Profesional, dentro del artículo 37, se hace referencia a la formación de los miembros de los Cuerpos de Ingenieros de los Ejércitos, indicando la posibilidad de llevar a cabo dicha formación en Escuelas específicas para ello.

Pero no es hasta el año 1994 cuando se empiezan a impartir, en la Escuela de Técnicas Aeronáuticas, las enseñanzas de formación específicas para el Cuerpo de Ingenieros. Hasta entonces, los ingenieros realizaban la formación general militar en la AGA (durante cuatro meses aproximadamente), y los siguientes seis meses completaban su formación específica mediante prácticas en unidades. A partir de la creación de la ESTAER, la formación específica se llevará a cabo en ella.

La ESTAER fue creada por Resolución 205113/1994 de 07 de junio del Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire con el nombre de Centro de Técnicas Aeronáuticas (CTAER). El propósito de su creación fue reorganizar los numerosos cursos que se impartían en varios centros del Ejército del Aire y reducir los esfuerzos en personal y medios que esta dispersión geográfica ocasionaba. Uno de los cometidos que se le asignaron fue la enseñanza de formación específica de los miembros del Cuerpo de Ingenieros.



Jorge Iranzo Álvarez

En marzo de 1996 se publica el RD 252/1996 de 16 de febrero por el que se crean las tres Escuelas de Especialidades Fundamentales del Ejército del Aire.

Por Resolución 705/05/1996 de 5 de septiembre del Jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, el CTAER pasa a denominarse Escuela de Técnicas Aeronáuticas (ESTAER).

Por OM 66/1999 se publican los Planes de Estudios del Cuerpo de Ingenieros Escalas Superior y Técnica, asignando a la ESTAER como Centro Docente donde cursarán la Fase Específica, aunque desde 1994 ya se encargaba de dicho cometido.

## FORMACIÓN DE LOS INGENIEROS DEL EJÉRCITO DEL AIRE

Para hablar de la formación de los oficiales ingenieros, en sus dos escalas, es necesario establecer en primer lugar el perfil del ingeniero necesario para el EA, así como sus especialidades. En segundo lugar determinar las titulaciones civiles con que puede accederse al correspondiente Cuerpo de Ingenieros y, después, finalizar con la enumeración de las asignaturas constitutivas de su enseñanza.

### Perfil del Ingeniero del EA

Los cometidos profesionales del Ingeniero en el ámbito del ministerio de Defensa están recogidos en el Real Decreto 207/2003, de 21 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Cuerpos, Escalas y Especialidades de las Fuerzas Armadas, y en la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la Carrera Militar.

En este Real Decreto, en su artículo 54 se establece:

"… tienen como cometidos específicos el asesoramiento, aplicación, estudio e investigación en materias técnicas propias de sus especialidades y los de carácter técnico o logístico relacionados con el mantenimiento propio de sus especialidades del Ejército del Aire …".

Es de destacar la mención expresa a las especialidades, por lo tanto, para hablar del contenido formativo de los ingenieros, es necesario previamente definir sus especialidades.

Los miembros del cuerpo de ingenieros están agrupados en Escala de Oficiales y Escala Técnica, siendo esta la nueva denominación según la Ley 39/2007. Dentro de la Escala de Oficiales existe una única especialidad fundamental que coincidirá con la denominación del cuerpo. Respecto a la Escala Técnica, existen tres especialidades:

- Técnicas Aeroespaciales.
- Telecomunicaciones y Electrónica.
- Infraestructura.

| | *Cuadro 1* |
|---|---|
| CINGEO | Gestión de Expedientes (3) |
| | Aeronavegabilidad/Aeronáutica y Espacio (3) |
| | Gestión de Material en el E.A. (9) |
| | Armamento Aéreo (4,5) |
| | Comunicaciones y navegación Aérea (3) |
| | Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente y Riesgos Laborales (6) |
| | Infraestructura en el EA (3,5) |
| | Estructuras Aeronáuticas, Análisis de Falles en Servicio y ABDR (3) |

| | *Cuadro 2* |
|---|---|
| CIET-TAE | Gestión de Expedientes (3) |
| | Aeronavegabilidad/Aeronáutica y Espacio (3) |
| | Gestión de Material en el E.A. (9) |
| | Armamento Aéreo (4,5) |
| | Comunicaciones y navegación Aérea (3) |
| | Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente y Riesgos Laborales (6) |
| | Materiales Aeroespaciales (3,5) |
| | Estructuras Aeronáuticas, Análisis de Falles en Servicio y ABDR (3) |

| | *Cuadro 3* |
|---|---|
| CIET-TEL | Gestión de Expedientes (3) |
| | Aeronavegabilidad/Aeronáutica y Espacio (3) |
| | Gestión de Material en el E.A. (9) |
| | Armamento Aéreo (4,5) |
| | Comunicaciones y navegación Aérea (3) |
| | Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente y Riesgos Laborales (6) |
| | Sensores Tácticos |
| | Mando, Control, Comunicaciones y Guerra Electrónica (3) |

| | *Cuadro 4* |
|---|---|
| CIET-IN | Gestión de Expedientes (3) |
| | Aeronavegabilidad/Aeronáutica y Espacio (3) |
| | Instalaciones Específicas de Bases Aéreas (9) |
| | Técnicas de Protección, Instalaciones y Defensa Pasiva (3,5) |
| | Obra Civil no Aeronáutica |
| | Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente y Riesgos Laborales (6) |
| | Infraestructura en el EA (3,5) |
| | Mantenimiento de la Infraestructura (3) |

Por otra parte, en este mismo Real Decreto se establece que los miembros del Cuerpo de Ingenieros estarán facultados para desarrollar las actividades propias de su titulación que requiera el cumplimiento de sus cometidos. Por lo tanto la titulación de acceso será vinculante a la hora de poder desarrollar su trabajo, siendo de esta forma muy importante el que los cometidos, titula-

ciones y formación de los ingenieros estén en total sintonía para que el trabajo se pueda desarrollar de la forma más eficiente posible.

Respecto a las titulaciones que dan acceso al Cuerpo de Ingenieros la Ley 39/2007 establece en su artículo 57 "… se exigirán títulos del sistema educativo general, teniendo en cuenta los cometidos y facultades del cuerpo y escala a los que se vaya a acceder …".

Hasta ahora se han analizado cometidos, y titulaciones, queda pendiente hablar de la formación necesaria, estrechamente relacionada con los cometidos y titulaciones.

**Planes de Estudios de los Ingenieros**

A continuación se mostrarán las asignaturas que dentro de la formación específica, deben cursar los ingenieros (por especialidades), en la Escuela de Técnicas Aeronáuticas durante los meses comprendidos entre enero y junio. Esta información es un resumen de la Orden Ministerial número 10/2004, de 6 de febrero, BOD Nº 30 de 2004, por la que se aprueban los planes de estudios de la enseñanza militar de formación para la incorporación a la Escala Superior de Oficiales y a la Escala Técnica de Oficiales del Cuerpo de Ingenieros del Ejército del Aire.

–Materias obligatorias específicas de la Escala de Oficiales (cuadro 1).

— Materias obligatorias específicas de la Escala Técnica, especialidad Técnicas Aeroespaciales (cuadro 2).

–Materias obligatorias específicas de la Escala Técnica, especialidad Telecomunicaciones (cuadro 3).

– Materias obligatorias específicas de la Escala Técnica, especialidad Infraestructura (cuadro 4).

Las asignaturas se han colocado sobre un fondo de un determinado color, de manera que las mímas asignaturas en diferentes planes de estudios comparten el mismo color.

Al examinar estos planes de estudios, se observa que existen una serie de asignaturas que son comunes a todos ellos, como pueden ser Gestión Integrada de la Calidad, Medio Ambiente y Riesgos Laborales, Gestión de Expedientes y Aeronavegabilidad/Aeronáutica y Espacio. Se entiende que todos los ingenieros, independientemente de su especialidad deben de tener conocimientos sobre estas áreas.

En la Escala Técnica, quedan muy bien delimitados los conocimientos de cada especialidad, de acuerdo a sus cometidos. Cada plan de estudios está formado por una serie de asignaturas, diferenciándose en dos grupos, asignaturas específicas de su especialidad, y otras generales para todas ellas (mencionadas en el anterior párrafo). De esta forma, en el plan de estudios de los ingenieros TAE predominan los conocimientos sobre armamento, mantenimiento, materiales y estructuras aeronáuticas. Así mismo los ingenieros TEL se preparan en mayor medida sobre guerra electrónica, comunicaciones y sensores tácticos. Por último, los ingenieros INI son los que más asignaturas específicas tienen con respecto a los demás, todas ellas en el ámbito de la infraestructura del EA y de Defensa.

Se ha dejado en último lugar el plan de estudios de los Ingenieros de la Escala de Oficiales, a propósito, ya que como esta escala no tiene especialidades, su plan de estudios es un compendio de conocimientos en las tres áreas: aeronáutica, telecomunicaciones e infraestructura, aunque estas dos últimas en menor medida. Estando formado por lo tanto por asignaturas que aparecen en los planes de estudio de los ingenieros técnicos de cada una de las especialidades correspondientes.

Este plan de estudios, no está en consonancia con las titulaciones de acceso, existiendo incluso una discordancia entre titulaciones y cometidos. Para entender esto hay que remontarse a la Ley 17/89. Antes de esta ley, únicamente accedían al Ejército del Aire Ingenieros Aeronáuticos, por lo que la formación estaba pensada exclusivamente para ellos. En la mencionada Ley se cambia la denominación del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos por la de Cuerpo de Ingenieros, posibilitando por lo tanto el acceso de otras ingenierías al citado cuerpo. La adecuación entre planes de estudios, especialidades, cometidos y titulaciones dentro del Cuerpo de Ingenieros (Escala de Oficiales) ha quedado pendiente de desarrollar.

Se pueden dar circunstancias tan paradójicas como que un Ingeniero en Informática estudie el plan de estudios visto anteriormente, y finalmente termine destinado en un centro de informática, donde sus labores efectivamente tienen que ver con su titulación previa, pero no tienen nada que ver con los conocimientos adquiridos en su plan de estudios. Esta situación no es la más favorable y podría darse el caso de que este mismo ingeniero acabase destinado en un centro logístico realizando cálculos para ensayos en vuelo. Está claro que para hacer cálculos de ensayos en vuelo es más idóneo un Ingeniero Aeronáutico.

El problema se puede resumir de forma muy simple, y es que falta la definición de especialidades en la Escala de Oficiales. Una vez se definan las especialidades, se determinen las titulaciones que darán acceso a las mismas, y se establezcan los cometidos de sus miembros, habrá que realizar un nuevo plan de estudios para cada una de ellas. De esta forma, con la especiali-




Jorge Iranzo Álvarez

zación, se conseguirá la excelencia en el trabajo, impidiendo situaciones como las anteriormente mencionadas.

Pero hace falta algo más y es la adecuación de las plantillas a esta hipotética nueva estructuración, ya que cada oficial ingeniero tendrá una formación idónea para un puesto de trabajo en concreto.

## CONCLUSIONES

La formación de los ingenieros del EA ha sufrido muchos cambios desde la creación de la Escuela Superior Aerotécnica hasta la Escuela de Técnicas Aeronáuticas, y siempre han sido cambios para adaptarse a los nuevos medios y misiones del Ejército del Aire, con el fin de conseguir alcanzar los objetivos del mismo.

Se han analizado los planes de estudios de los ingenieros, Escala de Oficiales y Técnica. En la escala técnica, con sus respectivas especialidades, no se han detectado discordancias, y los conocimientos adquiridos están estrechamente relacionados con las titulaciones de quienes los cursan, de sus especialidades y de sus cometidos.

No se puede decir lo mismo de los planes de estudios de los miembros de la escala de oficiales, ya que al no existir especialidades dentro de esta escala no existe especialización en el trabajo, disminuyendo por lo tanto el rendimiento esperado del sistema.

Actualmente nos encontramos con la posibilidad de solventar esta situación. Los cambios que la Ley 39/2007 de la carrera militar introduce en la enseñanza militar, podrían servir como punto de partida para la reforma de los planes de estudios del Cuerpo de Ingenieros Escala de Oficiales, previa la creación de nuevas especialidades. De esta manera se estaría utilizando de una forma más eficaz y eficiente el tan escaso recurso humano.

Por último solamente queda decir que permaneceremos a la espera de la definición de especialidades dentro del Cuerpo de Ingenieros Escala de Oficiales, junto a sus nuevos planes de estudio, siendo esto objeto de un nuevo artículo ■




Vista general del lugar del ataque donde se puede apreciar un Superpuma en la carretera.

*Los talibán atacan un convoy de combustible*

# Operación aérea en la provincia de Farah

**Carlos Maestro Fernández**
*Teniente Coronel de Aviación*
*Fotos del autor*

Tenemos que remontarnos al día 18 de diciembre del año 2007 para contar los hechos que acaecieron en un puente de la Ring Road en la provincia de Farah, a unas 110 nm (200 km) en línea recta al sur de la Base de Herat y a 50 nm (80 Km) al este de la ciudad de Farah. Hechos que dieron lugar a una nueva operación aérea de la unidad de helicópteros del Ejército del Aire en Afganistán –HELISAF–:

Ya habíamos tenido nuestro briefing a primera hora de la mañana, también habíamos salido de la reunión del cuartel general de la OTAN de las 08.30 y de otra de la base de apoyo avanzado de Herat. Tres reuniones consecutivas a las que acude el jefe del destacamento todas las mañanas y con objetivos diferentes. En total, casi dos horas de recibir información y actualizar datos.

En la primera, que es la propia del contingente de helicópteros, se repasan procedimientos, se dan directrices para el día, se recibe la información meteorológica, se coordinan tripulaciones de alarma y nos ponemos al día sobre las vicisitudes del personal así como de los medios materiales.

La segunda, la de la OTAN, aporta una visión sobre las operaciones en Afganistán de forma general y en la zona oeste, que es la nuestra, en particular. Es de vital importancia este briefing, porque es el mando de la OTAN el que nos ordena las misiones y por lo tanto, fundamental que conozcamos las intenciones y que ellos sepan de nuestra disponibilidad y capacidades.

La de la base, que es la tercera, versa sobre las novedades de todo aquello que afecta a las operaciones, vida y funcionamiento de las unidades ubicadas en ella.

¡No es mala forma de empezar el día! Uff!! ¡Ya ha terminado la última! Bien es cierto que mejor que sea así porque sólo se ven interrumpidas cuando el curso de alguna operación lo impide. En nuestro, caso cuando se activa una misión de recuperación de combate (–Combat recovery–, las conocidas como misiones MEDEVAC).

Son las 09:30 horas de la mañana y finalizadas todas las reuniones nos dirigimos a tomar un café. Es uno de los mejores momentos del día. Café o capuchino con algún dulce o tostada, tertulia, risas y cómo no, hablar y hablar del trabajo.

Y en eso estamos cuando suena ese teléfono inalámbrico que llevo siempre conmigo, los que me rodean me miran expectantes, porque un porcentaje elevado de mis llamadas tienen mucho que ver con las misiones aéreas de eva-

cuación de personal. Unos segundos de conversación y se inicia el proceso. Llamo a los dos teléfonos del personal de mi unidad que al tiempo activarán al resto, me disculpo con mis compañeros de café y les informo que ha salido otra misión y acudo presto (corriendo) al centro de operaciones del RC-W (Mando regional oeste) para recibir información y activar o no la misión. Mientras corro camino del TOC, suena por la megafonía de la FSB la señal inconfundible de que en algún lugar de nuestras cuatro provincias alguien precisa de nuestra ayuda. Retumba por todos los rincones de nuestro pequeño fuerte (la base de apoyo avanzado de Herat) las palabras pronunciadas en inglés con acento italiano: "ÁLERT, ÁLERT, ÁLERT, MÉDEVAC, MÉDEVAC, MÉDEVAC", que son la mejor forma y más rápida, de avisar a todos.

Jadeante, entro en el TOC del RC y me informan que ha habido un TIC. Aquí voy a hacer un pequeño inciso porque a todo aquel que no está familiarizado con estas siglas le puede sonar a chiste y describirlo de otra manera rompe un poco con la fraseología que solemos utilizar. Sí es cierto que suena a broma, a todos nos lo ha parecido el primer día que lo oímos y por eso lo explico, lo más brevemente posible.

La utilización de las siglas en los entornos nacionales e internacionales está proliferando tanto, que en muchas ocasiones, además de saber los idiomas de utilización según la situación (en nuestro caso: inglés, español y/o italiano) se hace necesario conocer todas estas siglas que se pronuncian dependiendo del idioma del interlocutor y que expresan un hecho, una orden o cualquier otro tipo de información. El TIC y TOC son dos de esas palabras que se pronuncian a diario y que como muchas otras, sin su conocimiento estaríamos perdidos. TIC de Troops in Contac (enfrentamiento armado) o TOC de Tactical Operations Center, son un claro ejemplo de esto que estoy tratando de explicar, pero que no deja de ser gracioso.

Pues bien, me informan en el centro de operaciones que "ha habido un enfrentamiento con numerosas bajas (me informan en el TOC de que ha habido un TIC)".

El crono sigue en marcha, realmente se pone en marcha cuando recibo la primera llamada y los segundos vuelan. La vida de alguien corre peligro y hay que despegar en el menor tiempo posible.

Aquí la expresión de la relatividad del tiempo cobra su máxima dimensión. A unos se les pasa "volando". Nadie desperdicia ni un solo segundo y los acontecimientos se suceden vertiginosamente. Claramente me estoy refiriendo a los vehículos de rescate –helicópteros– con sus tripulaciones, a las cisternas de combustible, al camión contraincendios, a la torre de control, etc. Necesitamos tiempo y éste corre de forma inexorable. En el otro lado está la otra cara. La más amarga, la de aquello del que espera desespera, la de la impotencia ante ver que la vida, que en algunos casos pende de un hilo, se difumina y los helicópteros no aparecen. No es difícil comprender la angustia de los que esperan los helicópteros; pero desde estas líneas, nuestro reconocimiento más profundo, sea cual sea su nacionalidad, y la rotunda afirmación de que hacemos cuanto está en nuestras manos, con la promesa de seguir intentando reducir nuestros tiempos de evacuación.

A modo de reflexión diré, que es cierto que instalaciones nuevas donde aeronaves, equipo personal, armamento y personal de alerta estén ubicados más próximos, podrían reducir los tiempos en desplazamientos; quizás se podría ahorrar algún minuto. También es cierto que el tiempo de decisión para lanzar la misión pudiera ahorrar algún que otro más –por supuesto, todos son vitales e importantes–, pero helicópteros con mayor velocidad y carga de pago, sería lo único que permitiría realizar las misiones de evacuación de combate con una reducción significativa del tiempo y esto, no se puede cambiar de hoy para mañana.

El proceso de información y decisión se hace lo más rápidamente posible. Hay que saber dónde se ha producido el ataque (autonomía y radio de acción), si es o no factible hacer el rescate con helicóptero (elevación, estacionario con y sin efecto suelo, etc), qué tipo de seguridad hay en la zona (amenaza, número de insurgentes, etc), cómo es la meteorología (viento, visibilidad, temperatura, etc), quién será nuestro enlace en tierra, frecuencia de




*El jefe de los PJ.s da la últimas instrucciones antes del despegue.*

*Exhibición.*




*Los helicópteros ya están listos para despegar camino de la provincia de Farah.*

*PJ.*

*Tripulantes corriendo a embarcar en los helicópteros para salir de misión.*

*Mapa con las cuatro provincias de actuación española, indicando el lugar del ataque.*

*Superpuma procediendo al lugar de avacuación de los heridos.*

*Superpuma y su sombra volando a muy baja cota hacia el objetivo.*




*Vista interior del tirador comprobando la ametralladora de 12,7 mm.*

*Los helicópteros despegan para la operación MEDEVAC*

*Superpuma visto desde abajo donde se aprecia la ametralladora de 12.7 mm y al tirador.*

*Vista desde dentro de los PJ,s en su posición en el helicóptero y realizando su labor de protección.*

*Equipo médico y PJ,s llevando un herido al helicóptero.*

*Otra vista de la zona del ataque.*



*Mapa satélite del lugar del ataque donde se simula la catuación de los helicópteros.*

*Proceso de traslado de heridos del helicóptero a la ambulancia.*

contacto y lo más importante: número de heridos y de qué tipo.

Alguien podría pensar que por qué no se tienen los helicópteros cargados con todo su combustible y con todos los equipos necesarios para la misión. Bien, sin lugar a dudas, en algunas de las misiones se podría ahorrar algún minuto, pero tener el helicóptero preparado con toda su autonomía para poder acudir a la zona más lejana de nuestra zona de responsabilidad, –muy poco probable por otra parte, a tenor de las estadísticas de estos más de cuatro años–, nos impediría realizar operaciones en lugares muy elevados y con mucho calor y en este caso el tiempo que se perdería en reconfigurar los helicópteros sería mucho mayor. Respecto al equipo médico, parte de él precisa estar en lugar refrigerado para su conservación y seguimiento (el hospital ROLE 2 es el lugar idóneo) y algunos de los equipos enchufados a la corriente para disponer de su máxima carga.

Por todo ello, tenemos los helicópteros cargados con el combustible suficiente para las misiones más probables, que son aquellas donde están las operaciones en curso. En cualquier caso, no recuerdo que por estos motivos se haya demorado una misión de las más de 600 que se han realizado.

La información llega de forma ordenada y continua. En escasos minutos todos los que de alguna manera tenemos que dar la autorización –en última instancia es el jefe del contingente de HELISAF–, ya disponemos de suficientes datos. El responsable médico tiene que valorar si es o no una misión MEDEVAC y los heridos pueden esperar o precisan de una evacuación inmediata. En éste punto es muy importante hacer un uso racional de los medios, porque son muy limitados, y el riesgo de evacuar a alguien que pueda esperar y dejar sin evacuar en otro lugar a otro herido de mayor urgencia, siempre está latente.

Simultáneamente, los mecánicos ya están atendiendo los helicópteros, los PJ,s se pertrechan y recogen su armamento, los tiradores chequean munición y ametralladoras de abordo y se pertrechan adecuadamente y los copilotos hacen lo propio con sus equipos y armas y se dirigen a los helicópteros para poner en marcha y esperar a los comandantes de aeronave. Previamente han sido informados del lugar del TIC y han preparado la navegación al objetivo.

El equipo médico recibe instrucciones sobre la categoría y número de heridos y se dirige a las aeronaves para preparar lo necesario y estar listo cuando se reciba la autorización de salida. Los helicópteros normalmente operan en este escenario con las puertas abiertas, por lo que las temperaturas que soportan todos los que van en la cabina de carga son..., increíbles y en su máxima extensión las de aquellos que van en las puertas correderas.

Operar con temperatura exterior baja (por debajo de 0ºC) y con velocidades de más de 200 km/h, supone una sensación térmica de muchos grados bajo cero. Parches térmicos, guantes especiales y todas las ideas ingeniosas que van surgiendo destacamento tras destacamento, permiten a los tripulantes estar listos para actuar en las condiciones más extremas. Justo es reconocer que, sobre todo en invierno, las condiciones son muy difíciles.

Las distancias entre los lugares de decisión y adecuadamente seguros, las oficinas donde se custodian y mantiene todo el equipo personal de vuelo (gafas de visión nocturna, cascos, bengalas, radios, etc), y los helicópteros, no son cortas y las agujas de reloj siguen su curso imparable mientras todos corremos de un lado a otro.

La tragedia se ha cebado esta vez –de nuevo– con afganos. Los talibán han asaltado un convoy de cisternas y han matado y herido a varios conductores y escoltas. Las noticias son imprecisas porque mientras se repele la acción enemiga se van produciendo más bajas.

Las caravanas de vehículos son un objetivo permanente de los insurgentes, el combustible, quizá, uno de los más preciados. Aunque la coalición junto con fuerzas afganas hacen esfuerzos por dar protección a todos los desplazamientos que se realizan por todo el país, se necesitarían muchos más recursos de personal y material para garantizar, sin asumir riesgos muy elevados, el libre movimiento por esta zona del planeta que tiene una orografía tan hostil y que carece de suficientes vías de comunicación.

La decisión se ha tomado y "como siempre" a la voz telefónica de "NOS VAMOS", los copilotos empiezan a poner en marcha las turbinas de los helicópteros. La verdad es que rara vez se ha dicho que "no es posible", puede que una o dos veces en los casi cinco años que llevamos en Herat.

La información que transmitimos al resto de la tripulación es de varios muertos y dos heridos graves. El resto de datos, como coordenadas, amenazas, etc, se han ido transmitiendo en tiempo real para que tanto el combustible como la ruta más segura y rápida, estuviesen preparados antes del despegue.

Despegamos a las 10:15 Z y nos dirigimos hacia el lugar del ataque con la siempre incertidumbre de saber qué es lo que nos encontraremos.

De sobra saben los talibán que cuando realizan un ataque, los helicópteros MEDEVAC van a acudir a apoyar al personal herido sea de la nacionalidad que sea; por lo que cualquier síntoma de que estamos siendo atacados hay que detectarlo con el tiempo suficiente que nos permita reaccionar.

En fin, creo que los nervios lógicos del inicio de cualquier misión ya se han pasado y nos encontramos inmersos en nuestras tareas. Pensamientos fugaces que rondan las cabezas de todos nosotros. ¡Cualquiera sabe qué es lo que piensa cada uno!, pero habrá de todo. ¿Qué nos encontraremos?, ¿qué amenazas nos acecharán?, recuerdos permanentes y casi subliminales de nuestros seres queridos y un sin fin de posibilidades que la mente humana es capaz de imaginar. Un recuerdo permanente al dolor que sabemos vamos a encontrarnos. Al dolor de las personas que vamos a rescatar y a las tragedias que acarrean todas las acciones inexplicables que los seres humanos cometen a lo largo de su dilatada historia.

Ya hemos analizado concienzudamente cuál va a ser la secuencia de los hechos. El helicóptero que hace de escolta pasará primero por la zona, seguido muy de cerca del líder. Comprobará amenazas e informará al líder dándole luz verde para el aterrizaje.

El helicóptero MEDEVAC comprobará lugar de toma –que no siempre puede ser junto a los heridos–, decidirá la mejor dirección de aproximación en función de los obstáculos y el viento. Los PJ,s (personal de operaciones especiales), desembarcarán y darán autorización al equipo médico para bajar del helicóptero si consideran la zona segura. La distancia desde el helicóptero al lugar donde estén los heridos determinará el tiempo de estabilización y evacuación. Aquí es importante reseñar que moverse con camillas y dependiendo del peso del herido puede demorar considerablemente las operaciones. Si además, hay que salvar barrancos o cualquier otro obstáculo, el tiempo puede ser demasiado crítico.

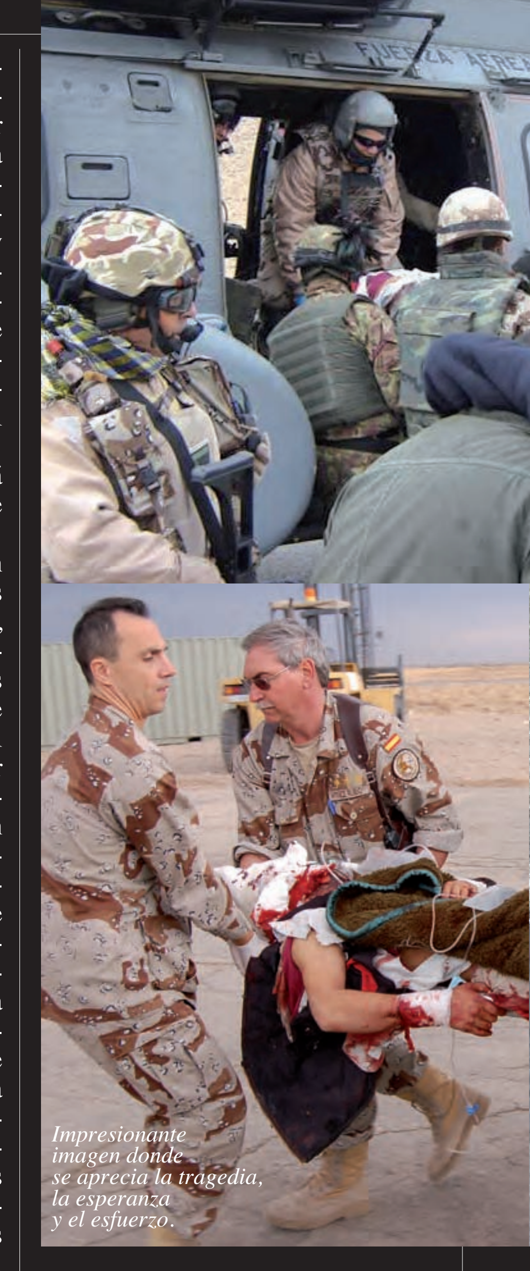
Ahora, el personal que abandonará el helicóptero, chequea los equipos de transmisión recepción.

Las comunicaciones en la formación de los dos helicópteros son incesantes e intensas. Chequeos de way points, distancias, rumbos y tiempos. Novedades de cada uno de los 15 tripulantes que van a bordo, órdenes del centro de operaciones y las lógicas llamadas del personal que se encuentra en el lugar del pick up point saturan unas comunicaciones que, en ocasiones, necesitan un silencio radio que permita a los pilotos informarse de los parámetros esenciales del vuelo y navegación. El que nos llama por la frecuencia de HF desconoce que al tiempo estamos hablando por satélite y a su vez el que llama por satélite desconoce que estamos hablando por alguno de los equipos de V/UHF con el personal de tierra, que a su vez desconoce que el otro helicóptero de la formación está pidiendo información o acusando recibo de algo. Las lógicas conversaciones entre tripulantes, comunicando posibles amenazas exteriores o la natural pregunta del equipo médico ¿tiempo para llegar a zona?..., bueno, que no es difícil de imaginar la ingente cantidad de conversaciones que coinciden en el tiempo.

Una de las llamadas de actualización de datos nos informa que hay más bajas. El número de muertos es de 15 y hay, al menos, ocho heridos.

Las cosas se complican porque tan sólo tenemos un equipo médico completo y la capacidad de cada helicóptero es de dos camillas.

Se plantean las distintas posibilidades y, con la siempre incertidumbre de saber la situación real de los heridos, se toman decisiones: primero tomará el helicóptero líder y MEDEVAC, dejará al equipo médico y personal de operaciones especiales. Despegará inmediatamente para dar zona segura y autorización para que el segundo helicóptero aterrice y recoja a los heridos que aparentemente estén menos graves pero no más de dos. Este segundo helicóptero realizará las maniobras en el menor tiempo posible y despegará para pasar a realizar labores de escolta y permitir que de nuevo el líder tome. El líder tomará y recogerá a los heridos más críticos y que precisen más atención. Realizadas todas las maniobras se procederá a la base de Herat donde el personal médico del hospital espera con todo preparado.



*Impresionante imagen donde se aprecia la tragedia, la esperanza y el esfuerzo.*



Pj vigilante mientras se introduce en uno de los helicópteros a uno de los heridos.

HD.21 estacionado en la Ring Road a la espera de los heridos

Sobre la sombra.

Vista de otro herido esperando a ser avacuado.

Cuatro militares españoles transportan un herido desde el helicóptero a la ambulancia.

La decisión está tomada y ésta será la forma de actuar. ¡El tiempo en zona será mayor!. Las entradas y salidas en el lugar del ataque son las más críticas y el combustible está muy ajustado. Habrá que medir cada uno de los movimientos y no tener contratiempos. “hay que ir muy rápido, chicos”.

“Cinco minutos para entrar en zona” comunica uno de los pilotos al resto de los tripulantes. Los acuses de recibo se suceden de forma ordenada. Tres minutos para entrar en zona” de nuevo comunican los pilotos y de nuevo los acuses de recibo. Las cosas acontecen sin más novedad de la esperada.

“Un minuto para la toma”. Ésta suele ser la última llamada antes del aterrizaje y a partir de este momento todo se vuelve más ..., diría que como cuando un corredor de 100 mts se encuentra en los tacos de salida con toda la musculatura en tensión, preparada y la concentración al cien por cien esperando oír el pistoletazo de salida. Como iba diciendo, se vuelve más: “intenso”.

Todavía no se ha terminado la comunicación del minuto final, cuando el detector de lanzamiento de misiles –MWA– avisa de un posible lanzamiento contra nosotros. Además, la pantalla se ilumina con indicación del sector desde donde estamos siendo atacados.

Estamos muy cerca del suelo, no más de 20 metros y nuestra velocidad ronda los 120 nudos. Los dispensadores están lanzado bengalas y el panorama se torna un poco surrealista. El destello que producen nuestras bengalas, el temor de que alguna de ellas al caer al suelo incandescente pueda herir a alguien, los sentidos con todas sus capacidades buscando a nuestro agresor y la concentración en la maniobra de aterrizaje, que no suele ser sencilla en estas condiciones, son los factores para describir esta experiencia surrealista.

La orografía es muy abrupta y a esta altitud a la que volamos es muy difícil que un misil nos pueda adquirir. La



*HD.21 dispensando bengalas.*

adrenalina corre y realizamos una maniobra evasiva para ocultarnos tras las montañas.

No se aprecia ningún misil y al asomar el morro de los helicópteros tras las colinas, nos aparece un escenario que bien podría haber inspirado una película: una gran columna de humo y llamas considerables, que proceden de las cisternas de combustible atacadas y que todavía continúan ardiendo, decenas de vehículos en la carretera que se van atascando al encontrar la tragedia, y el despliegue de las tropas que están intentando asegurar la zona y atender a los heridos.

Sospechamos que la propia radiación ultravioleta que emiten las cisternas pueden provocar las falsas alarmas de los misiles, pues coinciden con el lugar que nos indica la pantalla. Pero los avisos continúan y los lanzadores siguen dispensando las bengalas que nos protegen de un posible impacto de misiles.

La tensión se hace latente. No hay tiempo que perder pues el combustible nos obliga a actuar con prontitud. El panorama es "dantesco". Muertos, heridos, y personal corriendo de un lado a otro, es una imagen que todavía permanece en nuestras retinas y que es lo que observamos desde la privilegiada posición que nos permite el vuelo.

El contacto radio con el personal de tierra ha sido positivo: nos autorizan a aterrizar, nos dan la información precisa y todo sucede como habíamos planeado. El líder deja en tierra al equipo médico y al personal de operaciones especiales. ¡qué poco nos gusta dejar a nuestra gente en tierra y despegar sin ellos! Es muy raro actuar así y sólo lo hacemos en caso de extrema gravedad.

Todos los heridos son críticos y a los facultativos les resulta muy difícil decidir quienes van a ir en cada uno de los helicópteros y quienes van a tener la mayor atención. Todos son afganos. Todos muy graves: heridas de bala en cabeza, abdomen y extremidades, con muchas de las complicaciones imaginables, nos hacen dudar de si podrán salvar sus vidas.

Se suceden los despegues y aterrizajes previstos. Unos entran y otros salen y el equipo médico trabaja a destajo y a contrareloj.

Seguimos con avisos de misiles, seguimos dispensando. Ahora la máxima prioridad es la protección del que está en tierra. En las montañas que rodean el trágico escenario hay personas. Personas con barba, turbante y kalashni-



cov. “Posible amenaza a las dos”, “amenaza a las seis”, “amenaza a las diez”. Son las comunicaciones subidas de voz de los tiradores y entre los pilotos y el mecánico. Desde tierra nos avisan que los de un lado son amigos y los del otro posiblemente talibán. ¡Imposible diferenciar! Los dedos en los gatillos están tensos, la siempre grave y vital decisión de abrir fuego corre veloz por la mente del comandante de aeronave y se decide esperar una acción hostil que nos identifique al enemigo. Decisión difícil en un escenario tan complejo e indeterminado, donde el dilema está en poder segar una vida inocente o poner a todos tus hombres en peligro por no decidir a tiempo.

No disparamos y nadie lo hizo contra nosotros. Nunca sabremos si los autores de la masacre se encontraban allí en las montañas o ya habían huido. Como otras muchas imágenes, éstas también nos acompañarán siempre.

Despegamos y abandonamos un panorama para el olvido o para el recuerdo!

Todavía nos quedaba un largo vuelo. Evitando las posibles amenazas, arañando tiempo al tiempo por esas vidas que se nos iban. Atrás, en nuestra bodega, en la cabina de carga, se libraba otra batalla. La lucha entre la vida y la muerte. El esfuerzo de españoles intentando que los afganos se aferrasen a esta vida. Había sangre, mucha sangre y situaciones que prefiero no describir en este artículo para que cada uno utilice su imaginación de la forma y manera que mejor quiera.

Los avisos de cinco, tres y un minuto para toma en la base de apoyo avanzado de Herat, son la comunicaciones que se suceden cronológicamente y nos indicaban que esta misión estaba próxima a finalizar.

Y así fue. La nuestra terminó. Allí estaban los médicos, enfermeros, auxiliares y ambulancias esperando en el parking, donde comenzó otra batalla. La que lidia todo el personal del Role 2, nuestro pequeño hospital, para que todos los que entran continúen estando con nosotros. Fue otra larga jornada aunque no todos salvaron sus vidas. Desde estas líneas nuestro sentir por unos, y respeto y admiración por nuestro equipo médico.

Al bajarme y quitarme el casco, al recibir novedades de mis tripulantes, al ver la cabina llena de gente y de sangre y las lágrimas de todos recorriendo las mejillas, allí, justo allí, comprendí el verdadero valor de nuestra misión ■




# Premios «Revista de Aeronáutica y Astronáutica» de Fotografía 2010. Con el patrocinio de INDRA




*Revista de Aeronáutica y Astronáutica* convoca su concurso fotográfico para el presente año 2010.

**Bases del concurso:**

1.– Se concederán premios por un total de 7.000 euros, distribuidas de la siguiente forma:

– Un premio a la "mejor colección" de 12 fotografías, dotado con 2.000 euros.

– Un premio a la "mejor fotografía", dotado con 1.200 euros.

– Un premio a la fotografía sobre "mejor avión en vuelo", dotado con 900 euros.

– Un premio a la fotografía que capte la mejor escena de "interés Humano", dotado con 900 euros.

– Cuatro accésit de 500 euros cada uno.

El fallo del jurado se anunciará en la *Revista de Aeronáutica y Astronáutica* correspondiente al mes de abril del año 2010.

2.– Al concurso deberán presentarse fotografías en diapositivas o en formato digital, en color, originales, de tema aeronáutico, valorándose especialmente las desarrolladas verticalmente para su posible utilización como portada de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica.*

Las colecciones estarán compuestas por un mínimo de 12 y un máximo de 15 fotografías, numeradas secuencialmente (01 a 12 ó 15) y seguido del título, si se le quiere dar, y, preferentemente, con alguna relación entre ellas (por el tema, aeronave, acción, ejercicio, exhibición, etc.).

3.– Los trabajos se remitirán en sobre cerrado al Director de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica,* calle de la Princesa número 88 bis bajo, 28008 Madrid, consignándose en el mismo "Para el Concurso de Fotografías".

Las diapositivas, en el marco, llevarán escrito de forma visible el lema o seudónimo y numeración correlativa, y en papel aparte, los títulos de lo que representan, no figurando en ellas ningún dato que pudiera identificar al concursante.

Las fotografías en formato digital estarán grabadas en CD, en formato JPG, con una resolución de 300 ppp y un tamaño aproximado de DIN–A4. No se considerarán aquellas fotografías cuyo tamaño sea inferior a 2.000 por 3.000 pixeles.

Los CD llevarán escrito de forma visible el lema o seudónimo y los archivos de las fotografías su numeración correlativa y, en papel aparte, los títulos de lo que representan, no figurando en ellas ningún dato que pudiera identificar al concursante.

También se incluirá otro sobre cerrado con el lema o seudónimo, dentro del cual irá una cuartilla en la que figure de nuevo el lema o seudónimo y el nombre y dirección del autor.

4.– Todos los trabajos presentados al concurso pasarán a ser propiedad de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica* y aquéllos que no resultasen premiados, pero que aparecieran publicados ilustrando algún artículo, serán retribuidos a los autores de acuerdo con las tarifas vigentes en esta publicación.

5.– Si las fotografías no reuniesen, a juicio del jurado, las condiciones técnico–artísticas o el valor histórico como para ser premiadas, el concurso podrá ser declarado desierto total o parcialmente.

6.– El plazo improrrogable de admisión, terminará el 31 de diciembre de 2010.

7.– El Jurado que examinará y juzgará los trabajos presentados al concurso estará formado por personal de la Redacción de la publicación e INDRA, y presidido por el Director de *Revista de Aeronáutica y Astronáutica,* con el asesoramiento de un técnico en fotografía.

# DOSSIER

# El Tratado de Lisboa y la Política Común de Seguridad y Defensa

*El dossier que se presenta este mes ante ustedes pretende informar sobre aspectos destacados de la situación actual de política de defensa en la Unión Europea, coincidiendo con la Presidencia rotatoria española de la Unión. La ratificación del Tratado de Lisboa por todos los estados miembros y su entrada en vigor el 1 de diciembre de 2009, ha supuesto un cambio notable en algunos aspectos del gobierno de la UE y también en la política europea relacionada con la defensa. La Presidencia española, la primera tras la vigencia del Tratado de Lisboa, se ha tenido que enfrentar así al reto de iniciar una nueva etapa en la vida de la Unión. Por otra parte, se han tenido que abordar los cambios que el nuevo tratado supone para el desarrollo de la que ahora es ya la Política Común de Seguridad y Defensa. Para explicar la nueva situación y la transición desde la situación anterior, han colaborado en este dossier un grupo de oficiales de nuestro Ejército que por su vinculación presente o pasada con el tema han podido aportar una información de primera mano. Como en otras ocasiones la coordinación de los artículos se ha llevado a cabo por medios electrónicos dada la distancia geográfica que separa a los autores de las contribuciones al dossier. En efecto tanto el general Arnaiz como el teniente coronel Treceño se encuentran destinados en Bruselas y por ello el uso del correo electrónico ha sido indispensable para mantener un contacto frecuente con ellos.*

*La Revista de Aeronáutica y Astronáutica ha seguido con atención las actividades de la UE en general y en particular los aspectos relacionados con la defensa. En el artículo del general del Aire Fernández Sequeiros titulado "La Política Común de Seguridad y Defensa" publicado en el mes de mayo del año 2000, se hacía un análisis exhaustivo de los avances que hasta entones se habían realizado en la política de defensa común europea. En el número de junio de 2004, el entonces teniente coronel Serrano Carranza publicó un artículo cuyo título explica su contenido: "El Ejército del Aire y la Política Exterior y de Seguridad Común en el Mediterráneo". El general Fernández Sequeiros volvió a escribir sobre estos asuntos con una colaboración publicada en el número de enero-febrero de 2005 y titulada: "La Constitución Europea y la PESD". Finalmente es preciso mencionar el dossier "La política europea de seguridad y defensa" que fue coordinado por el teniente general Vieira de la Iglesia y se publicó en octubre de 2005. Los trabajos mencionados son sólo una muestra de la dedicación de nuestra Revista al asunto que es también el objeto de nuestro dossier. Sin embargo, los cambios introducidos por el Tratado de Lisboa y la coincidencia con la Presidencia española hacían conveniente volver a tratar tan importante tema para la Unión y por ello para nuestra Patria.*

*La Presidencia rotatoria española de la Unión y la entrada en vigor del Tratado de Lisboa han sido los motivos inmediatos que inspiraron la creación de este dossier y la publicación del mismo. Sin embargo, se ha querido presentar también en esta ocasión la evolución de las relaciones entre la OTAN y la UE y resaltar los aspectos aeronáuticos de la política europea de defensa y la contribución del Ejército del Aire a las operaciones de la Unión Europea. Sin conocer el pasado de las relaciones entre la OTAN y la UE en el campo de la defensa, es difícil explicar algunos de los desajustes todavía presentes en la necesaria colaboración entre ambas organizaciones. Es fundamental clarificar esas relaciones para que los países de la Unión Europea y los de la OTAN, de los que veintiuno pertenecen a ambas organizaciones, puedan aprovecharse de las sinergias entre las dos organizaciones. Sobre esas relaciones no siempre fáciles entre OTAN y UE trata el general Yaniz en un artículo titulado: "La Unión Europea y la OTAN, entre el Tratado de Lisboa y el Concepto Estratégico". Desde el Cuartel General en Bruselas, el general García Arnaiz nos informa con gran detalle y lujo de fotografías sobre: "Objetivos de la Presidencia española del Consejo de la UE en al campo de la Seguridad y la Defensa". El teniente coronel Treceño cubre los aspectos aéreos de la PCSD en su colaboración titulada "La Política Común de Seguridad y Defensa vista desde el aire". Cierra el dossier una colaboración muy informativa del general Sánchez Ortega que, desde el Mando de Operaciones, nos ilustra sobre la contribución de nuestro Ejército a las operaciones lideradas por la UE en su artículo "El Ejército del Aire en las operaciones de la Unión Europea, EUFOR Chad/RCA y Atalanta".*

Federico Yaniz Velasco
General de Aviación



*La operación "Great Coordination" es la primera operación conjunta de KFOR (OTAN) y EULEX (UE) en Kosovo. Enero 2009.*

## *Entre el tratado de Lisboa y el concepto estratégico*

# La Unión Europea y la OTAN

FEDERICO YANIZ VELASCO
*General de Aviación*

Las relaciones entre la OTAN y la Unión Europea y más específicamente entre los órganos responsables de la Política Europea de Seguridad y Defensa de la Unión y sus interlocutores de la Alianza, han estado casi paralizadas durante los últimos años pese al lenguaje amable de las declaraciones oficiales. En los pasados cinco años se ha podido decir de esas relaciones que comenzaban cada nuevo año en la misma situación que terminaban el anterior, parafraseando la fórmula habitual de las declaraciones anuales de hechos y servicios. Sin menospreciar la existencia de una colaboración práctica no desdeñable como veremos más adelante, han sido años llenos de frustraciones para los que creemos en la necesidad de una cooperación inteligente que aproveche las potencialidades de ambas organizaciones y evite la duplicación de esfuerzos.

El Tratado de Lisboa, contiene una nueva redacción del título V que incluye un nuevo Capítulo I y un renovado Capítulo II con una nueva sección 2 de "Disposiciones sobre la Política Común de Seguridad y Defensa". Su entrada en vigor el 1 de diciembre de 2009, ha sido recibida con ilusión por algunos y con reticencias por otros. Sin embargo, ese nuevo marco institucional que incluye la figura del Alto Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, con rango de primer vicepresidente de la Comisión, puede también favorecer unas relaciones equilibradas entre la OTAN y la UE. Fruto de esas relaciones debe ser una cooperación que produzca las sinergias que de-

ben existir entre dos organizaciones que comparten los mismos valores y principios.

## LA UEO ENTRE LA OTAN Y LA UNIÓN EUROPEA

El Consejo del Atlántico Norte (CAN) en su reunión en Roma del 24-28 de noviembre de 1951 acordó que los organismos competentes del Tratado del Atlántico Norte estudiasen, sin tardar, el problema de armonizar los compromisos suscritos respectivamente en el marco de la Comunidad Europea de Defensa y del Tratado del Atlántico Norte así como las relaciones entre las dos organizaciones. Aunque es conveniente conocer esos antecedentes, en este artículo se van a considerar las relaciones OTAN-UE a partir de la reactivación de la Unión Europea Occidental. En efecto, las relaciones prácticas en materia de defensa entre la Alianza Atlántica y la Unión Europea se remontan al comienzo de la década de los 90 del siglo pasado. En la reunión de Maastricht en diciembre de 1991, la UE decidió desarrollar una Política Exterior y de Seguridad Común (PESC) y utilizar la Unión Europea Occidental (UEO) como su componente de defensa. Estas decisiones fueron recogidas en el Tratado de Maastricht firmado el 7 de febrero de 1992 que ya contemplaba una PESC intergubernamental que constituía el segundo pilar de la estructura de la Unión. Dentro de esa PESC se enmarcaba eventualmente una Política Europea de Seguridad y Defensa (PESD) que sería desarrollada por la UEO. De esa manera la UEO, una organización nacida en el Tratado de Bruselas de 1948, reformado en 1954, sería responsable de implementar las decisiones de la UE con implicaciones en el campo de la defensa. Dado que todos los miembros de la UEO eran miembros de la OTAN, se pudo considerar el esfuerzo de construir la llamada Identidad Europea de Seguridad y Defensa (IESD) como un proyecto dentro de la Alianza Atlántica. Para ello fue necesario renovar las estructuras de la UEO reactivándose órganos que estaban congelados y poner en funcionamiento una estructura orgánica con sede en Bruselas encabezada por un Consejo y un Secretariado General. Esa estructura tenía un componente militar dirigido por un Comité Militar cuyo presidente, en sesión permanente, era a su vez director del Estado Mayor de la UEO. De ese Estado Mayor dependían la Célula de Planeamiento y el Centro de Situación contando también con un Centro de Satélites de Observación situado en Torrejón.

Los ministros de Asuntos Exteriores de la OTAN reunidos en Oslo el 4 de junio de 1992 decidieron establecer estrechas relaciones de trabajo con la UEO incluyendo a los respectivos consejos, secretariados y estados mayores. Los reunidos en la capital noruega, recibieron con satisfacción la determinación de la UEO de que los acuerdos para la participación en sus actividades de los aliados no pertenecientes a la UEO, permitiesen que estos países participasen plenamente en esas actividades. Desde finales de 1991 hasta 1998 las relaciones entre la OTAN y la UE estuvieron centradas en colaborar en el establecimiento de los nuevos órganos de la UEO y en reforzar su papel como pilar europeo de la Alianza Atlántica y componente de defensa de la UE. Como tal pilar europeo, la UEO se vio fortalecida por el acuerdo del Consejo de ministros de la UEO en Petersberg el 19 de junio de 1992. Ese acuerdo autorizaba que las unidades militares de los estados miembros actuando bajo la autoridad de la UEO, pudiesen ser empleadas para llevar a cabo operaciones conocidas como misiones de Petersberg. Esas misiones eran: humanitarias y de rescate, de mantenimiento de la paz y de gestión de crisis incluyendo imposición de la paz y protección del entorno. Por su parte, la OTAN tomó decisiones muy importantes para el desarrollo de su relación con la UEO. En la Declaración de la Cumbre celebrada en Bruselas el 11 de enero de 1994 se decía en el punto 5: “Apoyamos el fortalecimiento del pilar europeo de la Alianza a través de la UEO, que está siendo desarrollada como el componente de defensa de la UE.” En el punto 6 se refuerza la idea diciendo: “Por todo ello (los aliados) estamos preparados para poner los recursos de la Alianza a disposición, sobre la base de consultas en el NAC, de la UEO para sus operaciones emprendidas por los aliados europeos en seguimiento de su Política de Exterior y de Seguridad Común. Apoyamos el desarrollo de capacidades separables pero no separadas que puedan responder a los requisitos europeos y contribuir a la seguridad de la Alianza."

Sin embargo, fue en la reunión ministerial del Consejo del Atlántico Norte celebrada en la capital alemana el 3 de junio de 1996 donde se puso el cimiento, al menos teórico, para la construcción de la “personalidad europea” dentro de la OTAN. En efecto, los ministros de Asuntos Exteriores aliados



*El Secretario General de la Unión Europea Occidental, Sr. van Eekelen saluda al Sr. Wöerner en el Cuartel General de la OTAN. Bruselas, 18 de febrero de 1991.*

reunidos en Berlín acordaron por primera vez construir una IESD (Identidad Europea de Seguridad y Defensa) dentro de la OTAN con el objetivo de reequilibrar los papeles y responsabilidades entre Europa y Norteamérica. Una parte esencial de esa iniciativa era mejorar las capacidades defensivas europeas. Los ministros también decidieron en Berlín poner los recursos de la Alianza a disposición de la UEO cuando ésta dirija operaciones de gestión de crisis. Por otra parte, en la capital de Alemania se tomó nota del progreso de la adaptación interna de la Alianza en especial el total desarrollo del concepto de Fuerzas Operativas Combinadas Conjuntas, más conocidas como "CJTF" la sigla de su denominación en inglés. La aplicación del concepto de "CJTF" permitiría la constitución de un Cuartel General de la OTAN separable pero no separado de la estructura de mando de la Alianza que además de su eventual uso en operaciones militares lideradas por la OTAN podría ser puesto a disposición de la UEO. El embajador Puig entonces presidente de la Asamblea parlamentaria de la UEO en un discurso pronunciado con ocasión de un coloquio sobre "La Identidad Europea de Seguridad y de Defensa" celebrado en Madrid el 4 de mayo de 1998 se refirió al concepto de CJTF diciendo "Por otra parte, el concepto de fuerzas separadas pero no separables, así como el de Fuerzas Operativas Combinadas Conjuntas, ofrecen una posibilidad para la UEO que sería casi imposible garantizar sin el concurso de la OTAN." Sin embargo, pese a estos avances formales en las relaciones OTAN-UEO y al desarrollo por la OTAN en aquellos años del concepto de Estado Mayor Conjunto Combinado (CJPS) y de la Célula de Coordinación de Capacidades (CCC), la cooperación práctica no avanzó todo lo que hubiese sido deseable.



*Comienzo de la reunión conjunta de los consejos de la OTAN y de la Unión Europea Occidental el día 8 de junio de 1993.*

**CAMBIO DE ESCENARIO**

En el periodo que va desde el renacimiento de la UEO en 1991 y el final de 1998 existían en el seno de la UE dos ideas muy diferentes sobre el papel de la UEO. Una de ellas era que la UEO debía estar ligada lo más estrechamente posible a la OTAN y la otra que la UEO tenía que estar íntimamente unida a la UE con el objetivo final de ser absorbida por ésta. Tras discusiones políticas más o menos discretas, triunfó la segunda alternativa al cambiar la postura del Reino Unido y sumarse a la que venían manteniendo Francia y Alemania. En la Declaración conjunta publicada tras la reunión bilateral franco-británica celebrada en Saint Malo en diciembre de 1998, se afirmaba la determinación de la UE de establecer una PESD, abandonando así Gran Bretaña su tradicional oposición a que la UE se viera involucrada en temas militares y de defensa. Pocos meses después, los miembros de la UE decidieron en el Consejo Europeo celebrado en Colonia en junio de 1999 proseguir una PESD directamente bajo la UE abandonando el anterior concepto centrado en el papel de la UEO. Los gobiernos de los países miembros de la UEO, todos en la UE, decidieron el traspaso de la mayoría de los recursos de la UEO a la UE. Entre ellos el Estado Mayor, el Centro de Situación, el Centro de Satélites y el Instituto de Estudios de seguridad. El Tratado de Bruselas de 1948, reformado en 1954, sigue en vigor y el Sr. Solana ha sido desde 1999 hasta el fin de 2009 el Secretario General de la UEO además de sus puestos como Secretario General de la UE y Alto Representante para la PESC. La Asamblea de la UEO también continúa operativa.

En la reunión del Consejo celebrada en Helsinki el 10 de diciembre de 1999, los miembros de la UE deciden la creación de un Comité Político y de Seguridad (COPS), un Comité Militar y un Estado Mayor para sustituir las estructuras de la UEO. Además, el papel de la UEO en la gestión de crisis se transfiere a la UE y se establecen unos objetivos de fuerza "headline goals" para misiones Petersberg que permitiesen a la UE desplegar a partir del año 2003 a 60.000 hombres en esas misiones.

Las mencionadas decisiones de la UE crearon una nueva situación en sus relaciones con la OTAN. En efecto, dado que algunos miembros de la UE no eran, ni son actualmente, miembros de la Alianza, se presentaba entonces el nuevo reto de preparar los acuerdos necesarios para que la UE tratase de alcanzar una PESD en cooperación con la OTAN y no el anterior reto que era construir una IESD, basada en la UEO, dentro de la OTAN. Para algunos analistas el cambio de rumbo de la UE fue trascendental pues para ellos la creación de una dimensión militar distinta en la UE constituyó el cambio más importante ocurrido dentro de la comunidad transatlántica de seguridad desde su constitución hace sesenta años. En efecto, la situación actual es que 21 de los 28 miembros de la OTAN pertenecen a una organización, la UE, que también trata de seguridad y es interlocutor en esos temas con otros países, entre ellos los Estados Unidos.




*Dos especialistas del Ejército del Aire cargando munición en un C-15 durante la operación "Allied Force". Base Aéreo de Aviano, Italia. Primavera 1999.*

A la vista de lo decidido en Saint Malo, la OTAN dio un primer paso en la Cumbre de Washington de abril de 1999 para establecer una cooperación provechosa con la UE. Los aliados aprobaron en esa Cumbre los principios para la cooperación con la UE conocidos como Berlín-Plus, para señalar que estaban basados en los acuerdos de Berlín de 1996. En el Comunicado Final publicado tras la Cumbre, los aliados manifestaron en el punto 10 su disposición a "definir y adoptar los acuerdos necesarios para el acceso de la UE a los recursos y capacidades colectivas de la Alianza, para operaciones en las que la Alianza como un todo no está involucrada militarmente." En el mismo punto se señalaba que el CAN en sesión permanente aprobaría esos acuerdos y se indicaba la estructura de los mismos. Sin embargo, el Concepto Estratégico aprobado en la misma Cumbre es menos preciso y en el punto 30 se dice que: "sobre la base de las decisiones tomadas por la Alianza en Berlín en 1996 y posteriormente, la IESD seguirá desarrollándose dentro de la OTAN. Este proceso requerirá una estrecha cooperación entre la OTAN, la UEO y, cuando sea apropiado, la UE." Sorprende que se siguiese mencionando, en el entonces nuevo Concepto Estratégico, a la IESD y a la participación de la UEO en la cooperación entre la OTAN y la UE, cuando el concepto de IESD estaba siendo abandonado por la UE y los recursos de la UEO trasladados a la UE. La posible explicación puede ser que el proceso de redacción del CE había sido largo y en gran parte anterior a la decisión de Saint Malo y que algunos se resistían a abandonar el concepto de la IESD.

## REUNIONES Y DECLARACIONES

El 19 de septiembre de 2000 tuvo lugar la primera reunión del Comité Político y de Seguridad (COPS) interino y el CAN. En diciembre de ese año se firmaba el Tratado de Niza de la Unión que recogía las enmiendas que reflejaban los desarrollos operativos de la PESD como una política independiente dentro de la UE y que entrarían en vigor en febrero de 2003. Sin embargo, es el 21 de enero de 2001 la fecha que marca el comienzo de las relaciones institucionales entre la OTAN y la UE. En efecto, en esa fecha se produjo un intercambio de cartas entre el Secretario General (SG) de la OTAN y la Presidencia de la Unión sobre el alcance de la cooperación y las modalidades de consulta. Se establecieron reuniones conjuntas incluyendo las de ministros de Asuntos Exteriores, la primera de las cuales se celebró en Budapest en mayo de 2001. Ese mismo mes, el SG de la OTAN y la Presidencia de la UE emitieron una declaración sobre los Balcanes occidentales. Por su parte, la OTAN en la Cumbre de Praga de noviembre de 2002 reiteró la disponibilidad de sus recursos y capacidades para operaciones de la UE en las que la Alianza no se encontrase involucrada militarmente.

El proceso de formalización de los acuerdos tomados en la Cumbre de Washington, duró desde

abril de 1999 hasta diciembre de 2002. El Consejo Europeo reunido los días 12 y 13 de diciembre de ese año en Copenhague, tomó nota de una de las decisiones claves relacionadas con la cooperación OTAN-UE: “Según están las cosas actualmente, los acuerdos de Berlín-Plus y su implementación serán sólo de aplicación a aquellos estados miembros de la Unión que bien son miembros de la OTAN o socios de la Asociación para la Paz y que consecuentemente han concluido acuerdos de seguridad con la OTAN.” El Consejo Europeo indicó que la exclusión afectaría a Chipre y Malta que no tomarían parte en operaciones militares de la UE en que se usasen recursos de la OTAN y tampoco tendrían acceso a ninguna información OTAN clasificada.

Al día siguiente de ese Consejo Europeo, el CAN adoptó varias decisiones para implantar los principios de Berlín-Plus enunciados en la Cumbre de Washington de 1999. Por su parte, la Declaración conjunta UE-OTAN de 16 de diciembre de 2002 sobre la PESD significó un claro apoyo de la OTAN a la PESD y parecía ser el comienzo de una nueva asociación estratégica. En esa Declaración se incluyó un párrafo dedicado a Islandia, Noruega y Turquía, miembros de la OTAN y no de la UE. En ese párrafo se señalaba que: “La Unión Europea asegura una implicación lo más completa posible de los miembros de la OTAN no pertenecientes a la UE en la PESD, implementando los acuerdos de Niza pertinentes, como se indica en la carta del Alto Representante de la UE el 13 de diciembre de 2002.” Por otra parte, el Acuerdo entre la OTAN y la UE sobre la seguridad de la información firmado el 14 de marzo de 2003, limita la transferencia UE-OTAN de información clasificada a miembros de la UE que son miembros de la Asociación para la Paz. Por los acuerdos Berlín-Plus entre la OTAN y la UE de 17 de marzo de 2003 se oficializó la cooperación entre ambas organizaciones.

Independientemente de la cooperación sobre el terreno, que veremos en el siguiente punto, la OTAN y la UE, han mantenido reuniones periódicas entre el COPS y el CAN y han avanzado en otros aspectos de sus relaciones los últimos años. En mayo de 2003 tuvo lugar la primera reunión del Grupo OTAN–UE sobre capacidades. El 3 de octubre de 2005 se llegó a un acuerdo sobre medidas militares permanentes, estableciéndose un equipo de enlace OTAN en el Estado Mayor de la Unión Europea “EUMS” y una célula de la UE en “SHAPE”. En noviembre del mismo año se constituyó el equipo permanente de enlace de la OTAN en el “EUMS” y en marzo de 2006 se constituyó la célula de la UE en “SHAPE”. En el plano protocolario es conveniente mencionar las llamadas cenas ministeriales (OTAN-UE) transatlánticas. La primera se celebró en noviembre de 2005 en Bruselas, en 2006 se celebraron dos una en Sofía y otra en Nueva York, en 2007 se celebraron cuatro en Bruselas, Oslo, Nueva York y Bruselas, en 2008 dos una en Nueva York y otra en Bruselas y en 2009 dos en Bruselas.



## LOS FRUTOS DE LA COOPERACIÓN PRÁCTICA

El 17 de marzo de 2003 se firmaron una serie de documentos clave para la cooperación entre la Alianza y la UE que se conocen como el paquete Berlín-Plus. En esos documentos se establece una asociación estratégica entre las dos organizaciones mediante un Acuerdo Marco que se materializó en esa fecha mediante un intercambio de cartas entre el Alto Representante de la UE y el Secretario General de la OTAN. El paquete Berlín-Plus comprende aproximadamente 15 acuerdos la mayoría de ellos clasificados. Desde entonces el Acuerdo Marco ha sido la base de las relaciones entre la OTAN y la UE así como la guía para el uso por la UE de los medios de planeamiento de la Alianza y de ciertas capacidades para operaciones militares y la gestión de crisis. Los elementos esenciales del Acuerdo son: a) acceso de la UE al sistema de planeamiento de la Alianza, b) las llamadas opciones de mando europeas dentro de la OTAN que incluyen el papel del adjunto al Comandante Supremo aliado “Deputy SACEUR”, como comandante europeo de una operación de la UE, c) el uso de capacidades y recursos aliados por parte de la UE y d) desarrollo de las capacidades militares de tal modo que la OTAN y la UE y sus estados miembros se reforzasen mutua-




*Un helicóptero del destacamento HELISAF en una aeroevacuación.*

mente cuando tuviesen los mismos requerimientos.

Pocos días después se puso en práctica lo acordado y tras largas negociaciones, el 31 de marzo de 2003 se inició la transición de la operación "Allied Harmony" liderada por la OTAN en Macedonia a la operación "Concordia" primera operación de la UE acogida a los principios de Berlín-Plus. La operación "Concordia" terminó en diciembre de 2003. Mientras tanto la OTAN y la UE desarrollaron en julio del 2003 una estrategia común para la región de los Balcanes occidentales que contemplaba: la estabilidad, la democracia, la prosperidad y la cooperación más estrecha de los países de la zona con las organizaciones europeas y euro-atlánticas y la posible pertenencia a alguna de ellas. En el marco de esa estrategia la Alianza decidió en junio de 2004 en la Cumbre de Estambul la terminación de las operaciones de su Fuerza de Estabilización "SFOR" en Bosnia-Herzegovina y el 2 de diciembre de 2004 comenzó la operación "Althea" en Bosnia-Herzegovina. La fuerza de la UE "EUFOR", opera bajo los acuerdos Berlín-Plus obteniendo de la Alianza sus conocimientos de planeamiento de operaciones y otros recursos y capacidades. Según lo determinado en el acuerdo de octubre de 2005, el Comandante de la operación "Althea" es el adjunto al Comandante Supremo Aliado en Europa actuando la célula de la UE en "SHAPE" como CG de la operación.

La OTAN ha mantenido una fuerza de pacificación "KFOR" en Kosovo desde 1999. Por su parte, la UE ha contribuido con recursos civiles a la misión de las Naciones Unidas en Kosovo "UNMIK" y se comprometió a hacerse cargo del componente policial de la misión de la ONU. La misión de la UE para el Imperio de la Ley en Kosovo "EULEX" se desplegó en diciembre de 2008 y es la misión civil más numerosa desplegada bajo la PESD. Los componentes de EULEX trabajan sobre el terreno en estrecha colaboración con KFOR y los expertos de la UE y la OTAN trabajan en equipo apoyando al enviado especial de la ONU.

La OTAN y la UE juegan un papel esencial en llevar paz y estabilidad a Afganistán. Como es conocido, el objetivo de la Fuerza Internacional de Asistencia a la Seguridad "ISAF" es ayudar a crear un entorno estable y seguro en el cual el gobierno afgano, apoyado por otros organismos internacionales, pueda construir instituciones democráticas, extender el imperio de la ley y reconstruir el país. La OTAN recibió con satisfacción el lanzamiento en junio de 2007 de una Misión de la UE para el Imperio de la Ley en Afganistán "EUPOL". La UE ha iniciado también un programa para la reforma de la justicia y está aportando fondos para proyectos civiles en los equipos provinciales de reconstrucción administrados por la OTAN y dirigidos por naciones miembros de la UE.

Es bien conocido que tanto la OTAN como la UE han apoyado la misión de la Unión Africana en Darfur, Sudán, especialmente en lo relativo a las rotaciones de transporte aéreo. En la lucha contra la piratería, las fuerzas navales de la Unión Europea y de la OTAN están desplegadas en las aguas cercanas a Somalia junto con otros actores involucrados en ese problema.

Pasando de las operaciones a los ejercicios, del 19 al 25 de noviembre de 2003, se celebró el primer ejercicio conjunto OTAN-UE de gestión de crisis "MCM / CMX 03" basado en los acuerdos Berlín-Plus vigentes. Tras varios años sin realizarse, el CAN ha acordado programar para el año 2010 un ejercicio conjunto OTAN-UE de gestión de crisis, "CMX / CME".

## DESENCUENTROS, EL TRATADO DE LISBOA Y EL FUTURO

Tras las últimas ampliaciones, la OTAN tiene 28 miembros con la incorporación de Croacia y Albania el año 2009 y la UE tiene 27 desde la adhesión en el año 2007 de Bulgaria y Rumania. Los 21 países que pertenecen a ambas organizaciones han expresado su intención de profundizar y mejorar su cooperación dados sus intereses compartidos, sus valores comunes y unos recursos limitados. Sin em-

bargo, pese a las numerosas ocasiones en que la OTAN y la UE han cooperado y a las repetidas declaraciones de una colaboración estrecha y fructífera, la realidad es que hay serias dificultades en esas relaciones.

Una de las razones del desencuentro son las rivalidades institucionales surgidas entre ambas organizaciones y a veces entre algunos "funcionarios", de nivel medio de las mismas. Aunque sea difícil de entender esas rivalidades e incomprensiones tienen un papel relevante en la frialdad de las relaciones. Por otra parte, la posible competición entre la OTAN y la UE sobre algunas misiones nace como consecuencia de que las operaciones no-artículo 5 de la Alianza y las misiones Petersberg de la Unión Europea tratan de responder al mismo tipo de retos. Esa competición puede hacerse más aguda si la UE asume la defensa colectiva en el marco de la nueva PCSD contemplada en el Tratado de Lisboa.

Otra causa que dificulta las relaciones son los países que no siendo miembros de una de las dos organizaciones pretenden serlo. Como es bien sabido 21 países pertenecen a ambas organizaciones. Austria, Chipre, Finlandia, Irlanda, Malta y Suecia sólo pertenecen a la UE mientras que Albania, Croacia, Islandia, Noruega, Turquía, Canadá y Estados Unidos pertenecen sólo a la OTAN. De los países que sólo pertenecen a la UE todos menos Chipre son socios de la Asociación para la Paz y no tienen voluntad política de ser miembros de la OTAN. De los países



*El Secretario General de la OTAN y el elegido nuevo Presidente del Consejo de la Unión Europea Sr. van Rompuy. 17 de septiembre de 2009.*

que son sólo miembros de la OTAN dos no son europeos, Noruega no tiene intención de entrar en la UE y de los otros cuatro sólo Turquía parece encontrar dificultades políticas para convertirse en miembro de la UE. Además Turquía no reconoce a la República de Chipre que se convirtió en miembro de la UE en mayo de 2004. Esa falta de reconocimiento impide cualquier intento de Chipre de ser socio de la Asociación para la Paz y por ello no es posible que ese pequeño país concluya un acuerdo de seguridad con la OTAN en el marco de la Asociación para la Paz ni que participe en las reuniones con temas clasificados. Este problema conocido como "de participación" se une a una interpretación restrictiva del paquete Berlín-Plus que ha limitado formalmente la cooperación UE-OTAN a discusiones sobre desarrollo de capacidades y a operaciones de gestión de crisis utilizando recursos y capacidades OTAN. Algunos participantes en las reuniones CAN-COPS han comentado que en esas reuniones no hay un genuino diálogo sino únicamente declaraciones formales por los representantes de cada organización. Por otra parte, las mencionadas cenas trasatlánticas son consideradas positivas pero por su carácter informal en ella se intercambian opiniones y se discuten asuntos de interés pero no se toman decisiones.

Como hemos visto una de las causas de que las relaciones OTAN-UE no sean tan buenas como sería deseable es el problema de "participación". De ese problema se siguen los comentarios sobre que las relaciones actuales equivalen a un conflicto "congelado". Sin embargo, esos comentarios chocan con el hecho de la positiva colaboración sobre el terreno que hemos comentado y con la realidad de que otras formas de interacción por debajo del CAN-COPS son generalmente productivas, en muchos casos debido a arreglos improvisados. Esto ocurre con las reuniones de los Estados Mayores de la OTAN y de la UE en contraste con las del CAN con el COPS en las que los participantes parecen carecer de objetivos compartidos estando sólo preocupados por agendas y prerrogativas institucionales. Algunos observadores comentan que embajadores del mismo país, uno sirviendo en el CAN y otro en el COPS, a veces parecen tener objetivos diferentes en las reuniones CAN-COPS. El establecimiento de la Célula civil/militar dentro del Estado Mayor de la UE, que pueda servir como núcleo de un centro de operaciones, ha aumentado la capacidad de planear y dirigir operaciones de la UE sin tener que recurrir a los recursos de la OTAN. Sin embargo, estos avances resultan escasos para algunos países y excesivos para otros.

Con la ratificación del Tratado de Lisboa y su entrada en vigor, las posibilidades de actuación de la UE son aún mayores (cooperación estructurada permanente) aunque no hay exigencia ni mandato claro sobre cómo avanzar en el campo de la Defensa común pese a hablarse de la PCSD. En cualquier caso, la entrada en vigor del Tratado el 1 de diciembre de 2009 es demasiado reciente para poder notar sus consecuencias en las relaciones que estamos considerando. Sin embargo, es cierto que se ha producido un nuevo impulso al espíritu europeísta y a la confianza en la potencial capacidad de la UE de desarrollar una verdadera Política Europea de Seguridad Común (PESC) que como sabemos enmarca la ahora llamada PCSD. Pese a sus nuevas atribuciones, la Alta Representante de la UE y Vicepresidenta




*Protegiendo la paz cerca de Herat. Afganistán.*

de la Comisión Europea tendrá que trabajar duro para superar lo alcanzado por el Sr. Solana durante su mandato.

Otro factor a considerar en las relaciones OTAN-UE es la posición de los Estados Unidos sobre la Seguridad europea. Esa posición fue expresada por la Secretaria de Estado Hillary Clinton en su discurso en la "Ecole Militaire" de Paris el pasado 29 de enero de 2010. La Sra. Clinton dijo que los Estados Unidos y Europa son socios esenciales para responder a los retos globales de hoy y señaló que su país está deseoso de fortalecer la cooperación con una Europa fuerte y unida. La Secretaria de Estado siguió diciendo que todavía queda mucho trabajo por hacer y que en Norteamérica se da la bienvenida a las nuevas ideas que sobre la seguridad europea se están desarrollando a ambos lados del Atlántico. En sus palabras la Sra. Clinton señaló el "Reconocimiento de que la seguridad europea debe ser indivisible" como un principio fundamental del fortalecimiento y extensión de la seguridad en Europa. Debemos trabajar juntos, siguió diciendo la Secretaria, para mejorar la seguridad de todos, en parte comprometiéndonos con nuevas ideas y nuevos modos. También dijo, "queremos trabajar juntos con Rusia para reafirmar los principios del Acta Final de Helsinki y del Acta Fundacional de las relaciones OTAN-Rusia." Del interesante discurso de la Sra. Clinton se recoge finalmente otro principio fundamental, según ella, del fortalecimiento y extensión de la seguridad en Europa: "La firme dedicación de los Estados Unidos a la defensa y seguridad colectiva de los aliados de la OTAN".

En la Alianza Atlántica el proceso en marcha para la redacción de un nuevo Concepto Estratégico , está dando la oportunidad de revisar estrategias y cometidos e incluso a considerar una nueva aproximación a la seguridad. Los meses de preparación del nuevo Concepto están ofreciendo la oportunidad de reconsiderar las relaciones de la Alianza con la Unión Europea y de buscar una fórmula adecuada para asegurar una cooperación fluida en el futuro. Por otra parte, el hecho de que el jefe del Mando de Transformación sea un general francés y que muchos otros militares franceses ocupen puestos relevantes en la Estructura de Mando aliada es una realidad que refleja una nueva postura de Francia respecto a la OTAN. Esa nueva postura de Francia y la aportación de sus oficiales pueden contribuir a encontrar un renovado camino para una cooperación que es en mi opinión muy necesaria.

La situación de los últimos años ha irritado a los que creemos en la cooperación posible y necesaria entre la OTAN y la UE. Las dos organizaciones y la mayoría de las naciones que las componen no pueden continuar siendo rehenes de los intereses de algunos estados que han paralizado el progreso de esas relaciones para conseguir decisiones de otro nivel favorables a sus intereses. Por otra parte, esos intereses tienen que ser considerados en los foros oportunos sin prejuicios ni posturas intransigentes. Estoy seguro de la necesidad de evitar duplicaciones innecesarias y muy costosas en los mecanismos de defensa y seguridad que Europa precisa. Las circunstancias que hemos expuesto anteriormente indican que estamos acercándonos al final de una situación que debe cambiar pues así lo exige la seguridad de Europa y el bienestar de sus ciudadanos •

# Objetivos de la presidencia española del consejo de la UE en el campo de la seguridad y la defensa

FCO. JAVIER GARCÍA ARNAIZ
*General de Aviación*
*Fotos: Consejo de la Unión Europea*

En otro artículo de este mismo "dossier" se explican las principales consecuencias en el campo de la seguridad y la defensa de la entrada en vigor del "Tratado de Lisboa" (TdL), por lo que no se va a incidir excesivamente en lo que ha supuesto en términos generales, pero sí en lo que ha supuesto para el ejercicio de la Presidencia Española del Consejo de la Unión Europea en el campo de la Política Común de Seguridad y Defensa. Se debe tener en cuenta que cuando se comenzó a preparar "La Presidencia", a pesar de que era previsible la próxima entrada en vigor del TdL, había una gran incertidumbre sobre la fecha exacta. Dependía en gran medida de la fecha del referéndum al respecto en Irlanda, de la fecha de la decisión del Presidente de la República Checa y de las fechas de depósito de los instrumentos de ratificación respectivos ante el Gobierno de la República Italiana. Finalmente, todo estuvo dispuesto en la primera quincena del mes de noviembre de 2009, por lo que se aplicó el artículo 357 del Tratado y el 1 de diciembre de 2009, con la Presidencia sueca y a un mes del comienzo de la Presidencia española, entró en vigor.

España ejerce la Presidencia rotatoria del Consejo de la Unión Europea desde el 1 de enero de 2010, pero en asuntos de Política Exterior y de Seguridad Común (PESC/CFSP)[1], que incluye la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD/CSDP), el artículo 27 del TdL especifica que es el Alto Representante para la PESC (en la actualidad Catherine Ashton) quien representa a la Unión. Por lo tanto, España ejerce la presidencia de todos los formatos del Consejo de la Unión Europea menos uno, el Consejo de Asuntos Exteriores (CAE/FAC), que es uno de los dos formatos en los que se ha desgajado el antiguo Consejo de Asuntos Generales y Relaciones Exteriores (CAGRE/GAERC), siendo el otro el Consejo de Asuntos Generales (CAG/GAC) cuya presidencia se sigue ejerciendo de forma rotatoria entre los Estados Miembros. El Comité Político y de Seguridad (COPS/PSC), que es la principal formación dependiente del Consejo encargada del segui-

[1]A lo largo del presente artículo se utilizarán siglas correspondientes a nombres en español, aunque siempre se incluirán las siglas correspondientes al idioma inglés en la primera referencia. Ej (PESC: español, CFSP: Inglés). Solamente se utilizarán las siglas inglesas cuando estén más generalizadas que sus correspondientes españolas.

miento y desarrollo de la PESC, y por lo tanto de la PCSD, que ejerce la dirección estratégica de las misiones de gestión de crisis con medios civiles o militares, tampoco es ahora presidido de forma rotatoria por los Estados Miembros, sino por "un representante del Alto Representante" de la Unión para la PESC (Artículo 2 de las decisiones del Consejo Europeo relativas al Ejercicio del Presidencia del Consejo). Provisionalmente y como "transición", la Alta Representante Ashton ha decidido que ese "representante" suyo sea el embajador español ante el COPS, pero se trata de una cuestión circunstancial, que se desconoce cuánto tiempo va a durar y que implica que la presidencia del COPS es ejercida por España en representación de la AR, no por ejercer nuestro país la Presidencia del Consejo.

El problema es que es complicado en esas circunstancias el establecimiento de "Objetivos de la Presidencia Española del Consejo de la Unión Europea en el campo de la Seguridad y Defensa" porque, con el Tratado en la mano, España no ejerce en ese campo la Presidencia del Consejo, del mismo modo que a partir del 1 de diciembre de 2009, no lo ejerce ni va a ejercer ningún Estado Miembro.

Como la primera Presidencia del Consejo tras la entrada en vigor del TdL ha abierto en realidad un periodo de transición hasta que se vaya desarrollando el mencionado Tratado, lo que se ha hecho en realidad es un cambio semántico y transformar lo que en anteriores Presidencias se denominaba "Objetivos en el campo de la Seguridad y la Defensa" en "Iniciativas Españolas durante la Presidencia Española del Consejo de la Unión Europea". Se desconoce lo que van a hacer las sucesivas Presidencias del Consejo por turno rotatorio (Bélgica y Hungría), pues según el TdL, en la PESC y por lo tanto la PCSD, la Presidencia es permanente y ejercida por la Alta Representante. España preparó su Presidencia en un entorno en el que el TdL no estaba firmado por todos los Estados Miembros y ha tenido que abrir un periodo de transición por haber entrado en vigor. Las actividades y elementos para desarrollar sus antes denominados objetivos iniciales, ahora "iniciativas", siguen en marcha pero ¿qué harán las sucesivas Presidencias, cuyo entorno ya será con el TdL claramente establecido?




*Alta Representante Ashton.*

dossier

## OBJETIVOS/INICIATIVAS ESPAÑOLAS PARA LA PCSD DURANTE SU PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE LA UE

Si consultamos los objetivos generales de la Presidencia española del Consejo de la UE que están publicados en la página web establecida al efecto (www.eu2010.es), encontraremos que en el programa político se busca *"el refuerzo de la Unión como actor político decisivo en la globalización. La Presidencia se ha marcado el objetivo de reforzar el papel de Europa en la nueva escena internacional, como actor dinámico en la promoción de la estabilidad y el progreso"*. Este objetivo se ha desarrollado mediante una serie de iniciativas relacionadas con la Política Común de Seguridad y Defensa, entre las que se encuentran algunas de carácter militar y que han sido expuestas en diversas ocasiones y foros por la ministra de Defensa y el jefe de Estado Mayor de la Defensa.




*Firma del Tratado de Lisboa.*

## INICIATIVAS MILITARES

Las iniciativas militares durante la Presidencia Española del Consejo son aquellas que por su carácter son desarrolladas por el Jefe de Estado Mayor de la Defensa a base de estudios, seminarios, reuniones y propuestas para impulsar la evolución de la situación en campos de actividad concretos. Estas iniciativas son las siguientes:

### Mejora de la capacidad de respuesta rápida

En el campo de las operaciones en tierra, el principal instrumento militar para conseguir una respuesta rápida en caso de crisis son los denominados "Grupos de Combate de la UE", o "EU Battlegroups" (EU BGs) en inglés, término este último que también es utilizado de forma coloquial en otros idiomas.

Un Battlegroup de la UE tiene como principio la multinacionalidad, y es una unidad o conjunto de unidades militares nacionales o multinacionales puestas a disposición de la Unión Europea para que sea capaz de responder de forma rápida a posibles crisis emergentes dentro de los escenarios contemplados en al artículo 42.1 del TdL (garantizar el mantenimiento de la paz, prevenir conflictos y fortalecer la seguridad internacional), más detalladas en el artículo 43 (desarme, humanitarias y rescate, asesoramiento y asistencia en cuestiones militares, prevención de conflictos y mantenimiento de la paz y gestión de crisis para restablecer la paz o estabilización al termino de conflictos). El Battlegroup (BG) tiene un tamaño aproximado de un Batallón completo con los elementos de Apoyo al Combate y de Servicios de Apoyo necesarios, así como los posibilitadores (enablers) aéreos, navales, logísticos o de fuerzas especiales que requiera. El tamaño aproximado de un BG es de 1.500 personas, aunque alguno ha llegado hasta las 2.500. Este BG debe ser capaz de ser autosuficiente durante los primeros 30 días de operaciones, que podrían llegar hasta los 120 días si es convenientemente reabastecido.

Siempre hay simultáneamente dos BG de la UE preparados para actuar. Estos dos BG están "de guardia" durante un semestre y luego son sustituidos por otros dos. Normalmente cada BG es ofrecido a la UE por una "Nación Marco" que puede recibir contribuciones de otros Estados Miembros, aunque también puede ser compuesto directamente por una coalición de fuerzas de esos Estados. Cada BG debe señalar cuál sería el Cuartel General Operacional (OHQ) de entre los existentes en la UE que utilizaría en caso de ser activado y debe aportar el Cuartel General de la Fuerza (FHQ). Los Cuarteles Generales Operacionales Militares disponibles en la UE son seis y se encuentran en Alemania, Francia, Grecia, Italia, Reino Unido y en el mismo Estado Mayor de la Unión Europea (El Centro de Operaciones, OPSCEN). El OHQ no despliega ni se considera parte



del BG, al contrario que el FHQ que sí lo hace y es parte del mismo.

Lo importante del concepto de los BG es la capacidad de respuesta rápida. Deben ser capaces de comenzar a operar en el plazo de 10 días desde que el Consejo de la Unión Europea decide lanzar la operación.

Los países que ofrecen BG a la UE se encuentran con diversos problemas a la hora de poder cumplir con plazos tan estrictos.

Uno de los problemas es el de la activación y funcionamiento a pleno rendimiento del OHQ seleccionado, pues esos OHQs no se encuentran normalmente totalmente activados, sino que tienen asignado un personal local limitado que se vería reforzado por personal de las naciones que componen el BG en caso de lanzarse una operación. Hasta que ese OHQ es capaz de operar a pleno rendimiento (cuestión de días), el planeamiento operacional inicial puede apoyarse en el Centro de Operaciones del Estado Mayor de la Unión Europea (OPSCEN EUMS), transfiriendo posteriormente tal responsabilidad al OHQ seleccionado. Aún así este OHQ tarda un cierto tiempo en estar "engrasado", con los consiguientes desajustes que ello produce.

Otro problema con el que se encuentra el BG que es activado es el de su traslado a la zona de operaciones. Teniendo que comenzar a operar en el plazo de 10 días desde que el Consejo decide lanzar la operación, es difícil localizar medios de transporte aéreo o naval disponibles en tan poco tiempo si no se dispone de ellos orgánicamente o no se han he-



*El BG debe ser autosuficiente durante 30 días.*

cho previamente contratos de disponibilidad con compañías privadas, lo que es bastante costoso, independientemente de que se lleguen a usar o no.

Por otro lado, se debe tener en cuenta que las operaciones de la UE con implicaciones en el ámbito militar y de la defensa se financian mediante el mecanismo ATHENA, especialmente creado para ese fin con contribuciones proporcionales según el Producto Interior Bruto (PIB) de cada Estado Miembro, a diferencia del resto de las “misiones” (civiles) que se financian con el presupuesto de la Unión. Lo único que cubre el mecanismo ATHENA es el despliegue y repliegue de las misiones exploratorias previas a la misión y los gastos de operación de los Cuarteles Generales (OHQ y FHQ). De forma provisional, mediante una decisión del Consejo renovable cada dos años (la próxima renovación será en 2011), se cubren los gastos de despliegue del BG, en caso de que ese despliegue sea aéreo y el periodo de preaviso del despliegue se encuentre en los límites de respuesta rápida del BG.

Así, si un BG es activado, la Nación Marco debe hacer frente a importantes gastos, lo que hace que exista cierta reticencia entre los Estados Miembros a tomar la decisión de emplearlo. También, si la Nación Marco debe establecer contratos de disponibilidad de medios con compañías navales o aéreas, se encuentra con una serie de gastos fijos importantes tanto en el caso de usarlos como no, y si no dispone de esos contratos, el precio de conseguir los medios en el escaso tiempo disponible, eleva la factura del despliegue de una forma muy importante.

Con estos problemas, se comprende que si se quiere potenciar la capacidad de respuesta rápida de la UE, y que la oferta de BG por parte de los Estados Miembros siga teniendo el éxito que hasta ahora ha tenido, conviene tomar diversas acciones para compensar los problemas expuestos.

España tiene interés en que estos problemas se solucionen y comenzar un proceso de reflexión que lleve a medidas en ese sentido. En concreto las propuestas españolas en este campo son:

• Que el Centro de Operaciones de la Unión Europea (OPSCEN) llegue a ser el OHQ preferido de todas las Operaciones de Respuesta Rápida de la UE.

• Que cuando exista la posibilidad de que un BG se vaya a emplear, aunque tan sólo sea la consideración en el nivel político de tal posibilidad, se dé un preaviso oficial a la Nación Marco para que pueda comenzar a hacer preparativos e iniciar la contratación para así ampliar su capacidad de reacción.

• Financiar mediante el mecanismo ATHENA el despliegue del BG y, de existir, los contratos de disponibilidad de medios de despliegue civiles que se hayan establecido desde el momento del preaviso oficial, independientemente de que finalmente exista una operación o no.

**Potenciación de la seguridad marítima**

Ya durante la presidencia sueca, inmediatamente anterior a la española, se trabajó en el campo de la Vigilancia Marítima. España ha tomado ahora el testigo, ampliándolo a la Seguridad Marítima. La iniciativa consiste en el acercamiento de la Política Marítima Integrada de la Unión Europea y la Política Común de Seguridad y Defensa. La Comisión Europea está desarrollando su iniciativa de Política Marítima Integrada (PMI/IMP) mediante la que pretende aunar todos los esfuerzos que se realizan en los ámbitos marítimos y costeros en Europa. Se trata de hacer compatibles todos los esfuerzos europeos que se relacionan con el mar y las costas, enfocándose en su denominador común: El espacio marítimo. Así, la PMI busca conseguir maximizar el empleo sostenible de los océanos y mares considerándolos como una fuente extraordinaria de riqueza para las zonas costeras y subsiguientemente del interior. También pretende que la investigación y el conocimiento tecnológico que se posee sobre los espacios marítimos puedan ser compartidos en Europa, y las diversas iniciativas existentes en ese campo puedan coordinarse. Además tiene otros objetivos más amplios, pues se busca que la Europa marítima tome más relevancia y que Europa pueda adquirir un verdadero liderazgo en los asuntos marítimos internacionales.




*Los contratos de disponibilidad de medios civiles tienen un alto coste económico.*

Entre los instrumentos que pretende emplear la PMI para conseguir sus objetivos está el del establecimiento de una red europea de Vigilancia Marítima, que pueda hacer los espacios marítimos más seguros y se puedan proteger de mejor forma las fronteras marítimas de la UE. Este sistema de vigilancia supone la coordinación de muchos actores con responsabilidades en ese campo e incluso la integración de los diversos sistemas.

Vemos por lo tanto que la Unión Europea se está dotando de una visión interna e "integrada" con respecto a sus espacios marítimos, pero en lo que se refiere a la Política Exterior y de Seguridad Común y por lo tanto la Política Común de Seguridad y Defensa, esa visión no existe por tener que referirse precisamente a los espacios "exteriores".

Los medios que utiliza la PCSD pueden aportar mucho a la PMI, sobre todo en el campo de la Vigilancia Marítima y en el establecimiento de una "Recognized Maritime Picture" (RMP) compuesta con fuentes civiles y militares. Esta aportación puede incluso ser de mayor trascendencia cuando el entorno marítimo estudiado se encuentra fuera de los espacios marítimos europeos.

La iniciativa española pretende encontrar convergencias y apoyo mutuo entre las capacidades de la PCSD en los campos de la seguridad y la defensa y la PMI. No se trata de integrar ambos programas, sino encontrar la forma de apoyarse mutuamente. Para ello se necesita también encontrar un marco legal adecuado a esa colaboración y que incluya los ámbitos nacionales de los Estados Miembros.

**Desarrollo de capacidades y búsqueda de sinergias entre las capacidades militares y las civiles**

La Unión Europea se encuentra en un proceso de desarrollo de capacidades militares a través de un sistema denominado "Mecanismo de Desarrollo de Capacidades" (MDC/CDM). El MDC tiene varias áreas de trabajo que están distribuidas entre la Agencia Europea de Defensa (EDA) y el Comité Militar de la Unión Europea (CMUE). Al mismo tiempo, el proceso para alcanzar el actual nivel de ambición de la UE en al campo de la PCSD, denominado "Objetivo de Fuerza para 2010" (Military Headline Goal 2010, HLG 2010) se encuentra ahora en una fase de actualización de sus datos, reidentificación y repriorización de carencias y cobertura o "mitigación" de las mismas por parte de la EDA.

En el campo civil también existe un "Objetivo Civil de obtención de capacidades" (Civilian Headline Goal, CHG) para 2010. Este objetivo consiste fundamentalmente en la obtención de recursos humanos para las misiones civiles en forma de bases de datos.

¿Cuál es el paso siguiente? Ambos desarrollos pueden seguir por caminos paralelos (coincidentes en el infinito) comenzando nuevos procesos de planeamiento independientes, o bien tratar de encontrar sinergias entre los dos procesos para que exista una cierta convergencia entre ellos, adoptando lo que se ha denominado "enfoque global" o "Comprehensive Approach". Está claro que bajo este nuevo concepto hay un nuevo campo de grandes posibilidades para trabajar de forma coordinada, aunque se es consciente de que se puede abrir un nuevo problema al determinar quién coordina a quién.

En el campo de las capacidades puramente militares, más bien relacionadas con los recursos materiales, España pretende potenciar los programas multinacionales que buscan poner en común las capacidades nacionales o desarrollarlas en el caso de no




*Las puesta en común de capacidades nacionales da acceso a las de los demás.*

existir. Ejemplos de estas iniciativas pueden ser la "Flota Europea de Transporte Aéreo, EATF" que incluye el posible empleo del "Mando Europeo de Transporte Aéreo, EATC" o el entrenamiento multinacional de las tripulaciones de helicópteros.

Con el fin de buscar sinergias entre las capacidades civiles y militares, España va a buscar formas de compartir la información y la inteligencia para propósitos militares o civiles, tratar de acercar y compartir la formación y entrenamiento que reciben los posibles componentes de las misiones civiles y militares de la UE, que con toda probabilidad van a tener que trabajar juntos dentro de un "enfoque global" y sentar las bases para hacer que los nuevos Objetivos Civil y Militar (Headline Goals) se apoyen mutuamente y estén coordinados.

### Definición del marco conceptual de la cooperación estructurada permanente

Esta iniciativa está más en el campo de las que están directamente relacionadas con la política de Defensa, pero tiene importantes repercusiones militares en su posible desarrollo.

El Artículo 42.6 del TdL establece que *"Los estados miembros que cumplan criterios más elevados de capacidades militares y que hayan suscrito compromisos más vinculantes en la materia para realizar las misiones más exigentes establecerán una cooperación estructurada permanente en el marco de la Unión"*. Posteriormente el Artículo 46 da instrucciones sobre cómo llevar a cabo esa Cooperación Estructurada Permanente y el Protocolo 10 al TdL precisa algo más sobre ella, pero en general se crea una herramienta de colaboración entre los Estados Miembros sin precisar exactamente para qué se va a usar excepto que "está en el campo de las capacidades militares" y va a servir "para llevar a cabo las misiones más exigentes".






*La PCSD puede aportar mucho a la PMI.*

Corresponde ahora a las naciones desarrollar ese empleo de la herramienta y España pretende tan sólo sentar las bases conceptuales para ello, ya que considera que se necesita que trascurra más tiempo de asentamiento del Tratado para poder desarrollarlo adecuadamente, para ello se convocará un seminario sobre el asunto que permita a los diversos actores con intereses expresar sus opiniones.

## INICIATIVAS MILITARES ADICIONALES

Las iniciativas militares anteriores son las que se han considerado prioritarias en el campo militar, para lo que se han convocado los correspondientes seminarios y circulado documentos de reflexión que lleven a que las iniciativas deriven en acciones futuras concretas, pero hay otras iniciativas sobre las que también se van a dar los pasos necesarios para que fructifiquen y que potenciarán las líneas y las tendencias que ya están en marcha.

### Mejora del proceso de toma de decisiones en la gestión de crisis

Ya en el comienzo del presente trabajo se apuntaban algunas de las consecuencias que la entrada en vigor del TdL va a tener para la PESC y la PCSD, pero hay más que se derivarán de la puesta en marcha de nuevos organismos como el Servicio de Acción Exterior Europeo (SAEE / EEAS) o el Directorado para el Planeamiento y la Gestión de Crisis (DPGC/ CMPD)[2]. Todavía no se ha determinado cuál será el papel final de estos nuevos organismos

[2]El CMPD se denomina inicialmente "Crisis Management Planning Directorate", pero se están barajando varios nombres modificados que respeten las mismas siglas, así "CM" puede convertirse finalmente en "Civil Military" y la "D" puede acabar siendo "Department".

en la gestión de las crisis y el desarrollo de capacidades civiles y militares de la UE, sobre todo cuando se trate de planear y llevar a cabo acciones de respuesta rápida. España va a impulsar la revisión de los procedimientos existentes en la actualidad para reflejar el papel de los nuevos actores y el de los existentes previamente.

**Preservar el papel militar en el seno de los organismos de la UE**

Esta iniciativa va en relación con la anterior y tiene ya vigencia sobre todo en los primeros meses de aplicación del TdL y de desarrollo del funcionamiento y asentamiento de las nuevas estructuras de la PESC. Se trata de un apoyo claro a la posición del Comité Militar de la Unión Europea y de su Presidente respecto a la elaboración y aportación de los asesoramientos militares a los organismos con capacidad decisoria en la elaboración de la PESC y PCSD, así como la preservación del carácter militar y unitario de aquellas formaciones como el Estado Mayor de la Unión Europea que han demostrado su conocimiento, eficacia y competencia desde que fueron creados. También se apoya la idea de que todos aquellos organismos que están relacionados con la Gestión de Crisis, como el Estado Mayor de la Unión Europea (EUMS), el Centro de Situación (SITCEN), la Capacidad Civil de Planeamiento y Conducción (CPCC) o el Directorado de Planeamiento y Gestión de Crisis (CMPD), se encuentren agrupados y tengan estatus similares.



*Chairman del EUMC, General Hakan Syrén.*

**Mejora de la preparación de la fuerza**

España también es de la opinión de que las fuerzas militares que se ponen a disposición de la Unión Europea deben tener la oportunidad de mejorar su preparación mediante los instrumentos de que dispone esta organización. Por lo tanto se va a intentar que el proceso existente de Lecciones Aprendidas de las Operaciones sea potenciado, del mismo modo que mostrar interés en que el Comité Militar de la Unión Europea juegue un papel más relevante en los Ejercicios de Puestos de Mando (CPX) cíclicos existentes en la PCSD y sobre todo en los de carácter más militar como son los MILEX-

**Potenciación de la relaciones OTAN-UE**

La mejora de las relaciones OTAN UE ha estado siempre entre los objetivos o iniciativas de las Presi-




*Los IED son un grave riesgo tanto para la OTAN como para la UE.*



*Las lecciones aprendidas de las operaciones y los ejercicios potencian la fuerza.*

dencias rotatorias del Consejo de la UE. La relación entre estas dos organizaciones es un tema que ha hecho correr mucha tinta y seguramente seguirá en esa línea, pero que desgraciadamente ha fructificado en pocas ocasiones. España, entre otras iniciativas, pretende evitar la duplicidad de esfuerzos de los países y las organizaciones. Una forma posible de progresar en la mejora de las relaciones de la UE y la OTAN sería la exploración de las posibilidades de que ambas organizaciones se pudiesen beneficiar de los productos de la red de Centros de Excelencia de la OTAN. El funcionamiento de los Centros de Excelencia de la OTAN depende de los países que patrocinan cada uno de ellos y que por tanto los financian. La OTAN, a través de su Mando de Transformación (ACT) coordina u orienta sus programas de trabajo para que cubran las necesidades de la Alianza. España estudiará las posibilidades existentes de que la Unión Europea pueda aprovechar los productos del futuro Centro de Excelencia contra los Artefactos Explosivos Improvisados (CoE C-IED) que se inaugurará y comenzará sus actividades en España este mismo año 2010.

## CONCLUYENDO

España se ha encontrado con un escenario cambiado y cambiante justamente antes del comienzo de su Presidencia rotatoria del Consejo de la Unión Europea, pero ese escenario es distinto para todos los actores, no sólo para España, por lo que uno de los principales papeles españoles, no solamente en el campo de la seguridad y la defensa, va a ser el establecimiento de unas nuevas bases estabilizadoras del escenario que permitan desarrollarlo.

En cuanto a la Política Común de Seguridad y Defensa, España ha presentado una serie de iniciativas en los aspectos militares que tratarán de hacer progresar a la Unión en ese camino en el que se han dado grandes pasos desde que se decidió que debería ser uno de los elementos básicos de la Unión Europea, lo cual ocurrió hace relativamente poco tiempo. En ese progreso continuo ha tenido gran importancia el impulso cíclico que ha proporcionado cada Presidencia rotatoria del Consejo. Ahora en el campo de la PESC, la Unión Europea como tal Organismo ha recibido el testigo de las Presidencias rotatorias para dar paso a una continuidad que sea más estable. El papel de todos ahora es conseguir que se aúnen las ventajas de la permanencia de las diversas políticas que se inicien y que se mantengan las “ideas frescas” y los impulsos que hasta ahora han suministrado las Presidencias rotatorias •

dossier

# La política común de seguridad y defensa vista desde el aire


JUAN A. TRECEÑO GARCÍA
*Teniente Coronel de Aviación*

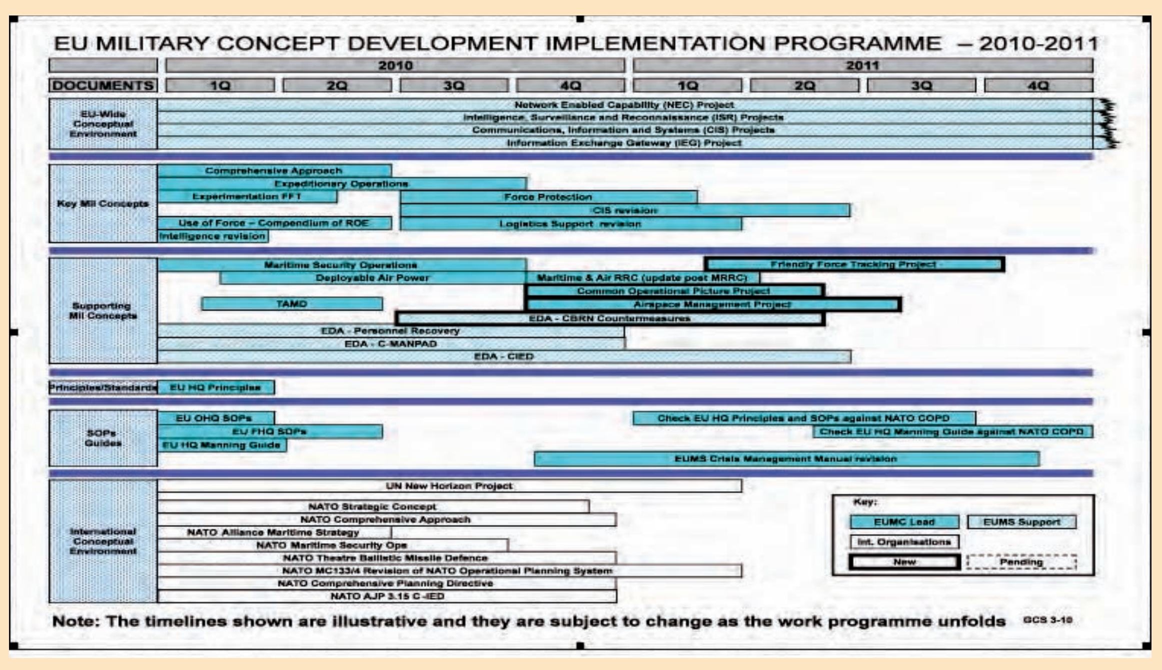

## CAPACIDADES Y CONCEPTOS

Los sistemas de armas y equipos son cada día más "sexys". La tecnología avanza tanto y tan rápido que hoy gozamos de una panoplia de sistemas cuyas características técnicas superan muchas veces la capacidad de asimilación incluso de los operadores más destacados. Casi podemos decir que, al igual que en la vida diaria, la disponibilidad de *gadgets* y medios técnicos satisface con creces las necesidades de gran parte de las estructuras de seguridad y defensa. La otra cara de la moneda la encontramos en los conceptos, esos elementos abstractos, de difícil asimilación y en los que la mayoría de nosotros no encuentra atractivo alguno. Sin embargo, su existencia es fundamental para que la magnífica colección de equipos, hardware y software que tenemos a nuestra disposición sirva al propósito para el que han sido diseñados. ¿Y qué son los conceptos? Estamos hablando de la definición de cómo han de planearse las operaciones, identificando retos y dificultades actuales y futuras. Sirven también para, en lo posible, asimilar nuevas ideas y tecnologías, priorizar su adquisición y aplicarlas en la mejora continua de las estructuras y sistemas[1]. Es absolutamente necesario que los conceptos progresen al mismo ritmo que los avances tecnológicos, buscando el equilibrio necesario entre unos y otros para lograr el éxito de las operaciones. El mundo no se va a parar, y de hecho no se para, porque no exista un concepto que aplicar ante cada nueva capacidad militar pero las posibilidades de éxito serán mayores si tenemos una guía que nos ayude a utilizar las capacidades de la forma más adecuada a sus características y a nuestras necesidades.

## LA POLÍTICA COMÚN DE SEGURIDAD Y DEFENSA

En diciembre de 1991 el Tratado de Maastricht formalizó el principio de Política Exterior y de Segu-

[1]John F Schmitt define un concepto militar como "la descripción de un método o esquema para el empleo de capacidades militares especificas en la consecución de un objetivo fijado". A Practical Guide for Developing and Writing Military Concepts (DART, Defense Adaptive Red Team; Hicks & Associates, Inc.- 1710 SAIC Drive, Suite 1300, McLean, VA 22101, Estados Unidos).




*El "Programa de Implementación de los Conceptos Militares de la UE 2010-2011" se incluye la previsión de futuros conceptos, entre los que se incluyen aquel sobre el Poder Aéreo Desplegable, el de Gestión del Espacio Aéreo y la revisión del Concepto de Respuesta Aérea Rápida.*




*T.21 del Ejército del Aire formando parte de la EUFOR Tchad/RCA (Operación militar de la Unión Europea para el Chad y la República Centroafricana).* (Photographic service of the Council of the EU © European Communities).

ridad Común (PESC) e introdujo la referencia a una futura política de seguridad y defensa común; por primera vez, la Unión Europea (UE) mostraba su vocación de ser un actor global con la intención de colaborar en la seguridad mundial de una forma coordinada entre los 15 miembros que entonces la conformaban. Pero hasta el Consejo Europeo de Colonia en 1999 no se dio forma a la Política Europea de Seguridad y Defensa (PESD), se transfirieron las funciones de la Unión Europea Occidental a la UE y se nombró a Javier Solana, cuando todavía era Secretario General de la OTAN, como Alto Representante para la PESC. Ese mismo año, el Consejo Europeo reunido en Helsinki aprobó la creación de los órganos políticos y militares permanentes para el desarrollo de la PESD, entre ellos el Comité Militar de la UE (*European Union Military Committee*, EUMC) y el Estado Mayor de la UE (*European Union Military Staff*, EUMS).

Hemos dado un paso más con el Tratado de Lisboa[2]. Hoy se habla ya de una Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD), que ofrecerá a la Unión una "capacidad operativa basada en medios civiles y militares a los que se podrá recurrir en misiones fuera de la Unión para garantizar el mantenimiento de la paz, la prevención de conflictos y el fortalecimiento de la seguridad internacional"[3].

## LOS CONCEPTOS EN LA UNIÓN EUROPEA

Hemos hablado hasta ahora de una manera muy general de "eso" que llamamos conceptos y hemos tratado de introducir al lector en los fundamentos de la seguridad y defensa de la UE, lo que nos ayudará a comprender la relación entre unos y otros, prime-

---

[2]El nuevo Tratado consolidado de la UE, conocido como Tratado de Lisboa, entró en vigor el 1 de diciembre de 2009.

[3]El Tratado de la UE recoge en el Art. 43 que "Las misiones … en las que la Unión podrá recurrir a medios civiles y militares abarcarán las actuaciones conjuntas en materia de desarme, las misiones humanitarias y de rescate, las misiones de asesoramiento y asistencia en cuestiones militares, las misiones de prevención de conflictos y de mantenimiento de la paz, las misiones en las que intervengan fuerzas de combate para la gestión de crisis, incluidas las misiones de restablecimiento de la paz y las operaciones de estabilización al término de los conflictos. Todas estas misiones podrán contribuir a la lucha contra el terrorismo, entre otras cosas mediante el apoyo prestado a terceros países para combatirlo en su territorio.

*C-160 "Transall" durante las operaciones en el Chad.*
(Photographic service of the Council of the EU © European Communities).



ro en general y, después, particularizando en el ámbito aéreo.

Aunque la UE no tiene actualmente un cuerpo doctrinal propiamente dicho, es cierto que sus procedimientos de actuación están regidos por una cada vez mayor colección de documentos, que abarcan tanto el ámbito de las misiones civiles como el de las operaciones militares. Una de las misiones del EUMS es el desarrollo de los conceptos para las operaciones militares lideradas por la UE, concebidos coherentemente con los conceptos civiles y con los procedimientos de gestión de crisis de la Unión.

Los conceptos no contienen soluciones definitivas, pero ofrecen un punto de apoyo sobre el que basar el planeamiento de las operaciones y la generación de la fuerza necesaria para acometerlas. Los podemos definir como los cimientos para la utilización de las capacidades de la UE y su redacción puede iniciarse por motivos diversos: las implicaciones derivadas del Tratado de la Unión, la experiencia de las operaciones, los resultados del Plan de Desarrollo de Capacidades de la Agencia Europea de Defensa (EDA) o la iniciativa de alguno de los países miembros. Comienza así un largo camino en el que hay muchas horas de investigación y reflexión, reuniones y puestas en común entre diferentes interlocutores. Colaboran también organismos especializados, como el Grupo Aéreo Europeo[4], cuyos conocimientos y experiencia sobre el terreno ayudan a que el concepto no se aleje de la realidad palpable. Entre todos será posible conseguir un texto coherente en el que encuentren acomodo las necesidades operativas junto con los intereses y requisitos de todos los países miembros.

Tras 10 años de camino recorrido por las estructuras de seguridad y defensa de la Unión, la base normativa y la experiencia acumulada por las 17 misiones civiles y 6 operaciones militares[5] son suficiente bagaje para que los conceptos estén cada día más adaptados a la vida real y a las necesidades de la Unión. No se olvida que, incluso cuando han de acomodarse a las peculiaridades de los Veintisiete, los conceptos han de ser compatibles con los ya existentes en otras organizaciones (en particular las Naciones Unidas o la OTAN) por razones evidentes, como el uso compartido de los recursos o la complementariedad de las operaciones.

## MECANISMOS DE RESPUESTA

Somos capaces de imaginar algunos de los escenarios de crisis más probables para la actuación internacional: crisis humanitarias, causadas por la mano humana o por desastres naturales, pero, al fin y al cabo, situaciones desesperadas en las que cada minuto que pasa es un añadido en el sufrimiento de la población. Encontramos sin ir más lejos el terremoto de Haití, sus consecuencias y la forma en que ha respondido la comunidad internacional, ¿es esa la respuesta que se espera? ¿era posible una actuación más rápida? No son preguntas que haya que responder aquí pero no dejan lugar a dudas sobre la idea central que sobrevolará los siguientes párrafos: Rapidez, rapidez y rapidez. Hoy en día, una fuerza debe ser eficaz, creíble y coherente, pero ante todo ha de ser capaz de responder en el momento adecuado.

Consciente de ello, la UE ha definido la Respuesta Militar Rápida, que se conseguirá si es posible acelerar todos los procesos y acciones relacionadas con la recopilación de inteligencia, la toma de decisiones, el planeamiento de la operación, la generación de fuerzas y su despliegue en la zona de operaciones; todo ello con la finalidad de permitir que la repuesta ante cada nueva crisis, además de efectiva, sea rápida, entendiendo por tal la posibilidad de desplegar las fuerzas necesarias en un periodo no superior a 30 días, pero que puede llegar a ser incluso tan exigente

---

[4]El European Air Group (EAG) ha sido parte activa en la elaboración del Concepto para la Implementación de una Base Operativa Desplegable de la Unión Europea, al que se hará referencia mas adelante. Asimismo, forma parte de varios de los grupos de trabajo de la Agencia Europea de Defensa, en los que se están comenzando a sentar las bases para futuros conceptos.

[5]En la actualidad están activas dos operaciones militares lideradas por la UE: EUFOR ALTHEA en Bosnia Herzegovina, conducida bajo los Acuerdos Berlín+ con la OTAN, y EU NAVFOR Somalia (Operación Atalanta), para la lucha contra la piratería.



como 5 días desde la aprobación del Concepto de gestión de crisis.

Enmarcada dentro de la Respuesta Militar Rápida, la UE ha creado la "Respuesta Aérea Rápida" (*Rapid Air Response*) como parte de los mecanismos para alcanzar los requisitos ineludibles de rapidez y eficacia señalados en la anterior Estrategia Europea de Seguridad, y ahora en el Tratado de Lisboa. En 2006 el Comité Militar de la UE invitó al EUMS a trabajar en la entonces llamada Iniciativa para el Desarrollo de una Respuesta Aérea Rápida (*Rapid Response Air Inititative*). El objetivo de esta Iniciativa era la elaboración de un concepto que sentase las bases para una utilización eficaz y eficiente de los recursos aéreos puestos a disposición de la UE para contribuir en una misión u operación militar. Como consecuencia, en 2007 nació el Concepto de Respuesta Aérea Rápida[6], que pretende proporcionar el marco de planeamiento para la generación de una capacidad militar aérea rápida, efectiva y creíble.

El compromiso de los países miembros de aportar los recursos y capacidades militares necesarias es una de las claves del éxito de una operación. Los recursos que una operación requiere se obtienen mediante el proceso de generación de fuerzas, que comienza con las ofertas de los países y culmina con la transferencia de autoridad de las fuerzas nacionales al comandante de la Operación. Es aquí, en el proceso de generación de fuerzas, donde los mecanismos descritos en el Concepto de Respuesta Aérea Rápida juegan su papel, facilitando la identificación previa de los posibles paquetes y capacidades con los que contar. ¿Cuáles son estos mecanismos de los que hablamos? La Base de Datos para la Respuesta Aérea Rápida (*Air Rapid Response Database*, ARRD) y la Conferencia Informativa de Respuesta Aérea Rápida (*Air Rapid Response Information Conference*, ARRIC).

En la ARRD se incluyen los medios y capacidades nacionales que los países podrían, llegado el caso, poner a disposición de la Unión y a los que hacíamos referencia anteriormente. Nada está decidido hasta que los países no formalizan el acuerdo definitivo para poner sus recursos a disposición de la operación de la UE, pero no cabe duda de que tener desde el primer momento información de aquello que podría estar disponible facilita sobremanera el planeamiento avanzado y agiliza el proceso de generación de fuerzas.

La ARRIC reúne semestralmente a representantes de los países miembros y otros actores invitados para la ocasión con el objetivo fundamental de actualizar la base de datos.

Las recientes operaciones de la Unión Europea y las experiencias o ejercicios realizados por alguno

[6] "EU Air Rapid Response Concept", acordado por el EUMC el 21 de diciembre de 2007.



*T-21 del Ejército del Aire (EUFOR Tchad/RCA) en el Aeropuerto de Yamena (Chad).* (Photographic service of the Council of the EU © European Communities).

de los miembros han enseñado que una de las capacidades esenciales para las operaciones militares expedicionarias es el despliegue de una base aérea en un corto espacio de tiempo. Así nació la idea de Base Aérea Desplegable de la Unión Europea (*European Union Air Deployable Operating Base, EU Air DOB*), que se introdujo en el Concepto de Respuesta Aérea Rápida como un elemento crucial para las operaciones lideradas por la UE, que pueden suponer la actuación en los lugares y condiciones más dispares. Se trata de una guía de planeamiento que contiene, como elementos más destacados, las líneas generales para la selección del lugar adecuado, la definición de la estructura de la Base, los procesos necesarios para su implementación y las responsabilidades de las naciones participantes.

Algunos de los países europeos llevan a sus espaldas un amplísimo bagaje expedicionario, incluyendo el despliegue de bases aéreas en lugares remotos y dispares; otros, sin embargo, no gozan de esa experiencia. El Concepto para la Implementación de una Base Operativa Desplegable de la Unión Europea[7] considera estos extremos y ofrece la flexibilidad necesaria para acomodar los intereses tanto de unos como de otros, recordando a los países la responsabilidad de todos de completar y mejorar progresivamente los procedimientos de funcionamiento con la experiencia y las enseñanzas adquiridas, especialmente tras haber estado involucrado como nación marco en la implementación de una base desplegable.

Estamos dando un paso más, aparentemente sencillo pero importante, para facilitar la participación del Poder Aéreo en las operaciones de gestión de crisis de la UE, formando parte de una fuerza conjunta o, llegado el caso, en solitario.

## EL PODER AÉREO Y LA POLÍTICA COMÚN DE SEGURIDAD Y DEFENSA

El Poder Aéreo es el conjunto de capacidades aéreas y espaciales militares de una nación, en las que se incluyen no sólo los sistemas de armas, sino también la capacidad profesional del personal, las infraestructuras y la capacidad aeroespacial industrial. El Poder Aéreo es capaz de actuar a cualquier altura (a ras de suelo o desde el espacio), a gran velocidad y sin limites de alcance (operando desde bases aéreas fijas, bases aéreas desplegables o portaeronaves, con reabastecimiento en vuelo, utilizando aeronaves tripuladas o no…). Estos atributos le dotan de una versatilidad que lo hace ser un importante instrumento diplomático, un arma de guerra letal o un valiosísimo medio para las operaciones de ayuda humanitaria, entre otros, y que le confiere un carácter particular en función de quién, dónde, cuándo y, sobre todo, cómo se emplee.

Uno de los escenarios más complejos para la utilización del Poder Aéreo puede encontrarse en la Unión Europea, que tiene una manera propia de concebir la seguridad y la defensa y, por lo tanto, de gestionar las crisis. Se trata de una organización compuesta por veintisiete países con diferentes sensibilidades y capacidades, cuya voluntad de aunar esfuerzos en seguridad y defensa es relativamente nueva pues hace apenas 10 años que se dieron los primeros pasos en las cumbres de Colonia, Helsinki y Niza; sus miembros pertenecen en su mayoría a la OTAN, una organización nacida por y para la defensa común; por último, las decisiones relacionadas con la Política Común de Seguridad y Defensa, y específicamente aquellas con implicaciones militares, se toman por unanimidad.

El futuro concepto acerca del Poder Aéreo Desplegable[8] de la Unión Europea no pretenderá inventar una nueva concepción de lo que para todos los aviadores tiene ya un significado claro, pero definirá cuál es el papel que la UE quiere que jueguen los medios y capacidades aeroespaciales de sus países miembros, cuáles son los objetivos que conseguir y de qué manera se han de generar las capacidades, organizar los medios y dirigir sus actuaciones en los escenarios previstos por la PCSD.

Este nuevo Concepto incluirá los escenarios de actuación en el presente pero probablemente también se hará una prospección en el futuro, para señalar posibles nuevos retos y aproximarse a cómo enfrentarse a ellos desde una perspectiva aeroespacial. Ca-

[7] "Concept for the Implementation of a European Union Air Deployable Operating Base", acordado por el EUMC el 25 de febrero de 2010.

[8] Denominación de trabajo que no es aún definitiva.



emos en la tentación de utilizar el tópico de que el camino que acaba de comenzar para producir un concepto para la utilización del Poder Aéreo de la Unión Europea de forma coordinada, coherente, rápida y eficaz en el amplio abanico de misiones que señala la PCSD, es un desafío que presenta dificultades pero, a la vez, ofrece oportunidades. Por supuesto no se pretende redescubrir el funcionamiento de la rueda sino obtener beneficio de cuantos, desde los inicios de la Aviación, han dedicado sus conocimientos y experiencia a mejorar la utilización del Poder Aéreo. Como decíamos al principio, las guías que regulan la utilización de las capacidades deben progresar al mismo ritmo que éstas si se quiere optimizar su uso; las capacidades aeroespaciales actuales son impresionantes y no merecen menos.

## PROTECCIÓN DE LOS MEDIOS AÉREOS

La desigualdad tecnológica en lo que se ha dado en llamar los "escenarios asimétricos" es tan acusada que los "débiles", en el uso de la imaginación para salvar las diferencias, encuentran la manera de poner en aprietos al *a priori* mejor preparado y equipado. La naturaleza expedicionaria de las operaciones de la UE requiere que las unidades militares tengan que desplegar y desenvolverse en escenarios asimétricos, alejados y dificultosos, en los que la superioridad en el uso de la tercera dimensión es un requisito previo ineludible para la seguridad, rapidez y precisión de las operaciones.

Las operaciones militares actuales se valen de aeronaves de transporte que acercan personal y medios a la zona de operaciones o que hacen movimientos intra-teatro; los helicópteros son usados profusamente e, incluso, los aviones civiles que transportan tropas y medios militares pueden llegar a ser objetivos fáciles y de alto valor. Con una concepción del enfrentamiento que busca conseguir efectos estratégicos con acciones aisladas, o meramente tácticas, pero con un gran impacto en los medios de comunicación, el derribo de una aeronave sería un éxito en esta "lucha del débil frente al fuerte", y podría alcanzarse con relativa facilidad en determinadas circunstancias. Las amenazas están ahí pero los recursos para protegernos de ellas también. Este es el objetivo del Concepto de Protección de Medios Aéreos[9] en el que actualmente están trabajando la EDA y el EUMS[10]: proporcionar la base conceptual para armonizar los requisitos para la protección de los medios aéreos en las operaciones de gestión de crisis lideradas por la UE. Se pretende de esta manera aumentar la disponibilidad de dichos medios y, por lo tanto, la efectividad del Poder Aéreo en las operaciones de la UE.

## EL FUTURO

Hemos hablado de asuntos dispares (Respuesta Rápida, Bases Desplegables, Poder Aéreo de la UE, Protección de Medios Aéreos) pero con un objetivo común: encajar la participación rápida y eficaz del Poder Aéreo en las operaciones de la UE. Pero esto no es todo; podemos vislumbrar futuras líneas de acción como consecuencia de los estudios de interoperabilidad, de las investigaciones de la EDA, de las iniciativas del EUMS o de los países miembros, como decíamos al principio. Por ejemplo, el importante incremento de la actividad aérea en las zonas de operaciones o la integración de los sistemas aéreos no tripulados y de los sistemas GBAD (*Ground Based Air Defence*) hacen necesario el estudio de un nuevo concepto: Gestión del espacio aéreo en las operaciones lideradas por la UE. Se trata todavía de un proyecto embrionario que irá tomando forma en un futuro no muy lejano. Y no será el último.

La Aviación ha estado a la altura de las circunstancias cada vez que ha sido requerida, pero hay que recordar que sus capacidades y las posibilidades que ofrecen son tan grandes y sus efectos pueden llegar a ser tan determinantes, que el planeamiento, coordinación y utilización de sus medios no puede dejarse al albur de la improvisación; y el primer paso consiste en sentar las bases teóricas para facilitar la operación ulterior sobre el terreno. Los conceptos "aéreos" comienzan a hacerse un hueco en el cuerpo teórico de la UE; son todavía unos pocos pero el camino no ha hecho más que empezar y el futuro es sin duda prometedor •

[9]El documento "Protection of Air Assets in EU-led Military Operations Concept" nace en el seno del grupo de trabajo de la EDA sobre Counter MANPADS (Man-Portable Air Defence Systems).
[10]El EUMS colabora con la EDA cuando ésta requiere la redacción de conceptos marco para el desarrollo de capacidades militares especificas.

# El Ejército del Aire en las operaciones de la Unión Europea EUFOR TCHAD/RCA y Atalanta

RAFAEL SÁNCHEZ ORTEGA
*General de Aviación*

*Los esfuerzos internacionales nunca deben estar dirigidos contra un país o una doctrina, sino contra el hambre, la pobreza, la desesperación y el caos. Su propósito es permitir que surjan las condiciones políticas y sociales para que existan instituciones libres.*
GEORGE MARSHALL
General (USA)

Nadie duda del puesto que le corresponde a la Unión Europea (UE) como uno de los principales actores en el concierto mundial, tanto política como económicamente, y la responsabilidad que tiene en materia de seguridad, tanto para sus países miembros, como hacia el exterior. Hacia el Sur, la UE pretende reforzar sus fronteras creando una zona de seguridad y estabilidad en África que permita a las sociedades africanas luchar contra la pobreza, solventar conflictos regionales y evitar el aumento de los flujos migratorios, tanto entre regiones y estados africanos como hacia Europa.

África siempre ha estado bajo la influencia de Europa, centra la atención de la UE y también de algunos de sus Estados miembros, como Francia y España. España quiere proyectar su influencia en el África Subsahariana e incrementar su desarrollo mediante el *Plan África*, porque los problemas en esta región pueden suponer una amenaza para nuestra seguridad.

*Estructura militar de la Operación EUFOR TCHAD-RCA.*

En cuestión de seguridad colectiva, la UE creó la Política Europea de Seguridad y Defensa (PESD)[1] como un aspecto clave de su construcción y dentro de ella, hace uso de uno de sus instrumentos más importantes: la conducción de misiones militares, fundamentales para garantizar la seguridad de los europeos y para contribuir al mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales, de acuerdo con la Carta de las Naciones Unidas (ONU).

Con este artículo se pretende describir someramente dos de las misiones recientes de la UE, una ya concluida, operación EUFOR TCHAD-RCA, de la que se hará una exposición más extensa por la importancia que tuvo, y otra aún en marcha, la operación ATALANTA. En ambas España tuvo y tiene un gran protagonismo y, en particular, el Ejército del Aire (EA) de nuevo afrontó el reto de cumplir la misión encomendada de la manera profesional, rigurosa y eficaz que nuestros hombres y mujeres saben realizar.

## OPERACION "EUFOR TCHAD/RCA"

La región sudanesa de Darfur (literalmente "casa del pueblo Fur"), extremadamente pobre y árida, vivía una situación dramática y de conflicto que afectaba de lleno al Chad y a la República Central Africana (RCA). Desde hace años es muy inestable debido a un conflicto entre la población nómada árabe y las comunidades de granjeros de los Fur, los Massaeets y los Zagawa. La inestabilidad y la inseguridad empeoraron en 2003 tras una serie de ataques contra instalaciones del gobierno de Sudán, a lo que éste reaccionó apoyando a los grupos milicianos rebeldes contrarios a la población local. En particular, el grupo pro-árabe Janjaweed intervino

[1]Tras la entrada en vigor del Tratado de Lisboa el 1 de diciembre de 2009, la PESD pasa a ser una Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD), clave para consolidar las capacidades civiles y militares de gestión de crisis y de prevención de los conflictos a escala internacional y ampliar la acción de la UE, tanto entre los Estados miembros como en la Comunidad Internacional.




*Operación EUFOR TCHAD RCA. Despedida Ala 35 en la base francesa de Kosei.*

en sistemáticas masacres y raptos de la población de Darfur, imponiendo un régimen de terror y causando cerca de dos millones de refugiados y un importante número de desplazados.

El conflicto de Darfur creó una grave situación de inseguridad que traspasó las fronteras del Chad y de la RCA, debido a la marea de refugiados que se establecieron en esos países, principalmente en el Este del Chad. Dentro del Chad incluso la situación era aún más volátil por los violentos conflictos entre rebeldes contrarios al régimen del presidente Idriss Déby (de la etnia de los Zagawa) y las tropas gubernamentales (en realidad, reflejo de una lucha por el poder y los recursos del país, como el petróleo) y también por la presencia de grupos milicianos criminales, causando igualmente más movimientos de refugiados. Por otro lado, las relaciones siempre tensas entre Kartoum y N´Djamena, con apoyos respectivos a grupos rebeldes antagónicos, empeoran aún más, si cabe, la situación de crisis generalizada.

Ante estos hechos, la ONU determinó a través de la Resolución 1778 (25.09.2007) del Consejo de Seguridad (CS) que esta situación en la región africana que abarca el Este del Chad, el Nordeste de la RCA y el Oeste de Sudán, constituía una amenaza para la paz y la seguridad internacionales y suponía *"una amenaza para la seguridad de la población civil y la realización de operaciones de ayuda humanitaria en esas zonas, así como para la estabilidad de dichos países, y que dan lugar a graves violaciones de los derechos humanos y del derecho internacional humanitario"*, y aprueba dos importantes acciones, tanto para la propia ONU, la UE, la Unión Africana (UA), como para los gobiernos de los países afectados y del resto de actores implicados en la región:

1ª. El establecimiento de una presencia multidimensional en el Chad para ayudar a crear las condiciones de seguridad necesarias para el regreso voluntario, seguro y sostenible de los refugiados y los desplazados, contribuyendo a la protección de los refugiados, los desplazados y los civiles en peligro, facilitando la prestación de asistencia humanitaria en el Este del Chad y el Nordeste de la RCA, creando condiciones favorables a la reconstrucción y el desarrollo económico y social de esas zonas. Esta presencia multidimensional incluye una misión de ONU (MINURCAT), vigente en la actualidad, integrada como máximo por 300 agentes de policía y 50 oficiales de enlace militar, con personal civil.

2ª. Al amparo del Capítulo VII de la Carta de la ONU, autoriza a la UE a desplegar una operación (de las llamadas "operación puente") dirigida a apoyar a MINURCAT, con una duración de un año desde el momento en que la UE declare alcanzada su Capacidad Operativa Inicial (IOC), que fue el 15 de marzo de 2008, para tomar todas las medidas necesarias, dentro de sus posibilidades y en su zona de operaciones en el Este del Chad y el Nordeste de la RCA, con el beneplácito de los respectivos gobiernos, para:

– Contribuir a la protección de los civiles en peligro, en particular, los refugiados y desplazados.

Proceso de Toma de Decisiones

| | OpCdr | EUMS | EUMC | PSC | Council |
|---|---|---|---|---|---|
| CMC* (crisis management concept) | | contribute / prepare mil advice to CMC for MSO | agree mil advice | evaluate & provide opinion | agree CMC |
| MSO (military strategic option) | possible external support | | issue MSO-Directive | request EUMC to task EUMS to develop MSO | |
| | | develop & prioritise MSO | military advice | evaluate / recommend MSO | select MSO |
| IMD (initiating military directive) | | | task EUMS to produce IMD | issue guidance | |
| | | prepare IMD | submit IMD | approve IMD | |
| | develop CONOPS OPLAN | | authorise IMD for OpCdr | | |

approval process

*"Proceso de Toma de Decisiones". No obstante, conviene saber que Francia propuso que la UE debería intervenir en la región de Darfur en la reunión del PSC (Comité Político y de Seguridad), de 21 de mayo de 2007.*

– Facilitar la prestación de ayuda humanitaria y la libre circulación del personal de asistencia humanitaria contribuyendo a mejorar la seguridad en la zona de operaciones.

– Finalmente, contribuir a la protección del personal, los locales, las instalaciones y el equipo de la ONU y garantizar la seguridad y la libertad de circulación de su personal, el personal de la ONU y el personal asociado.

Hecha la identificación por la ONU del problema y tomadas las medidas que se creyeron oportunas, la UE respondió al llamamiento del CS y activó su complejo proceso de toma de decisiones, para conducir una operación militar, denominada "EUFOR TCHAD/RCA", mediante la Acción Común 2007/667/CSFP del Consejo, así como tomar las medidas necesarias de control político, dirección estratégica, dirección militar, mando y control, de coordinación, administrativas y financieras.

El 28 de enero de 2008, el Consejo de la UE autorizó el lanzamiento de la operación y comenzó el planeamiento de la misma, durante el cual se aprobó el Plan de Operaciones (OPLAN), las Reglas de Enfrentamiento (ROEs), se efectuaron conferencias de generación de fuerzas y el comandante de la Operación fue autorizado a emitir la Orden de Activación (ACTORD) para comenzar el despliegue de fuerzas y ejecutar la misión.



*Operación EUFOR TCHAD RCA. Ultimo arriado de Bandera en NDJAMENA el 28 de mayo de 2009.*

Para esta ocasión, Francia ofreció ser nación líder y activar el Cuartel General de Mont Valerien, cerca de París, como Cuartel General Operacional (OHQ). Como comandante de la Operación (OPCDR) fue nombrado el TG Patrick Nash de Irlanda, y como comandante de la Fuerza (FORCECDR) fue desig-



*Operación EUFOR TCHAD RCA. El CMOPS llega a ZO para acto relevo a MINURCAT el 15 de marzo de 2009.*

nado el GB Jean Philippe Ganascia de Francia, cuyo CG Avanzado (FHQ) estaría situado en Abeché, el Este del Chad.

Establecida la misión, completado el proceso de decisión en Bruselas, se inició el despliegue de la fuerza a mediados de enero de 2008, no sin dificultades y riesgos (tuvo que ser suspendida debido a un serio ataque de rebeldes a N´Djamena provenientes de Sudán y reiniciado el 12 de febrero de 2008).

En el plano nacional, España se implicó en la operación como miembro activo y responsable tanto de la ONU como de la UE. Así, el Consejo de Ministros celebrado el 30 de mayo de 2008 autorizó la participación de un contingente militar de un máximo de 100 efectivos en cada rotación y dos aviones de transporte, con un periodo de vigencia de un año, a contar desde la fecha de la Capacidad Inicial Operativa (IOC). Por último, el proceso nacional se concluyó con la preceptiva aprobación del Congreso de los Diputados a la propuesta del Gobierno.

La operación "EUFOR TCHAD/RCA" ha sido la quinta de la UE en cinco años y la más ambiciosa en fuerzas. Se desplegaron unos 3.700 efectivos de 14 países[2] y 22 más estaban representados en el OHQ de París. Francia fue el país que más aportó (2.000 efectivos) y España, desplegando 80 efectivos en zona, fue el séptimo país (2,7%). La aportación española a la misión (84 personas en total) se repartió en tres contingentes:

1º. En el OHQ de Mont Valerien, cuatro oficiales (2 EA y 2 ET) con el cometido de representar al Mando de Operaciones e integrarse en la estructura de mando del CG, en concreto en las células CJ3 y CJ6.

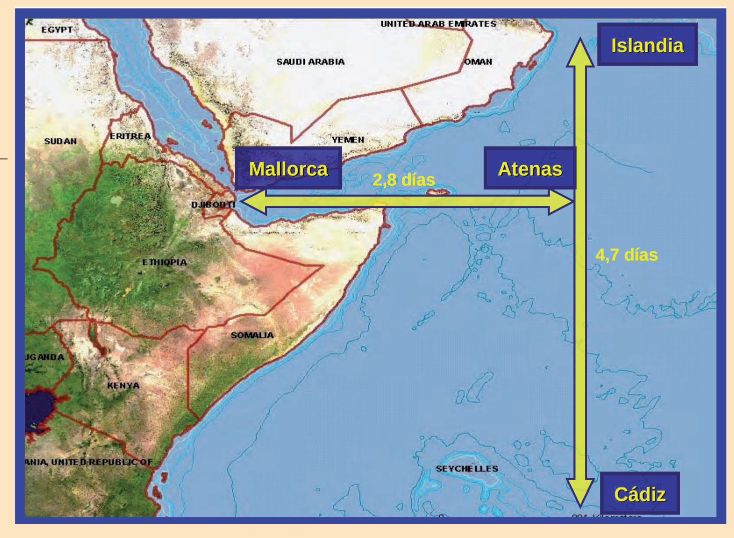
2º. En el FHQ de Abeché, seis oficiales (cinco EA y un ET) para integrase en ese Cuartel General, en las células CJ2, CJ4 y JFACC.

3º. En N´Djamena, compuesto por 74 personas, de los que 68 componían el Destacamento Aéreo




*Mapa 1. Aportación nacional*

[3]Las 14 naciones que situaron fuerzas en el terreno fueron Austria, Bélgica, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Países Bajos, Polonia, Portugal, Eslovenia, España y Suecia.




*Comparación de la zona de operaciones de Atalanta.*

Táctico (DAT), con dos aviones de transporte CN 295 (T-21), dos oficiales (un EA y un ET) en el Cuartel General Retrasado (R-FHQ), en N´Djamena, y 4 componentes (dos EA y dos ET) de la Célula Nacional de Inteligencia (NIC). Esta NIC tenía asociado un Centro de Comunicaciones (CECOM) con cuatro componentes de Infantería de Marina que se replegaron a España en diciembre de 2008.

El DAT del EA (Destacamento "SIRIUS") fue la aportación más importante de España a la operación, así como el núcleo central de la misma, alcanzando la Plena Capacidad Operativa (FOC) el 17 de junio de 2008; al día siguiente JEMAD emitió su Transferencia de Autoridad (TOA) a EUFOR. Sus cometidos consistieron en proporcionar transporte logístico y movilidad aérea a las unidades de EUFOR, así como realizar misiones de evacuación de heridos y bajas (CASEVAC), aunque se desplegó con capacidad de realizar lanzamientos paracaidistas, tanto de carga como de personal. El DAT español se hizo cargo de dos tercios de los vuelos operados entre N´Djamena y Abeché, así como a otros campos autorizados caso por caso tales como Forchana, Goz Beida, Iriba y Birao[3].

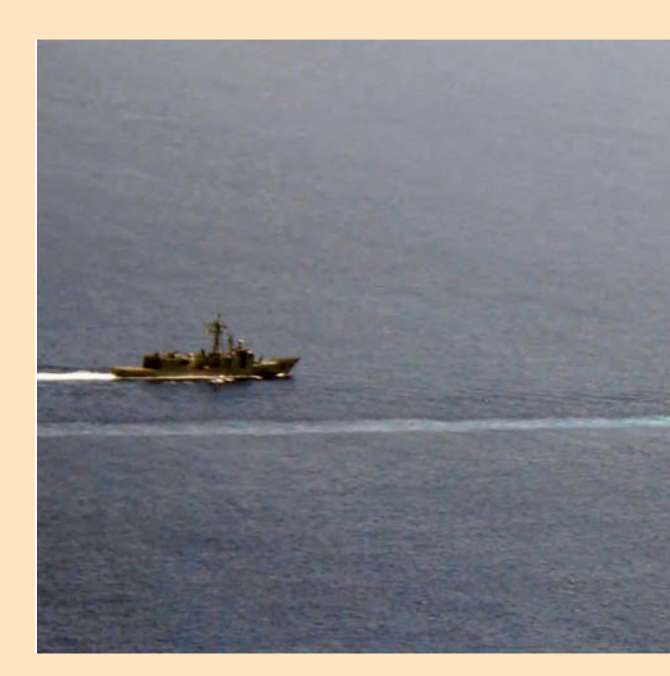
Para cumplir eficazmente esta misión el DAT se constituyó con personal del Ala 35, principal contribuyente; personal del Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) y del Segundo Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (SEADA), de apoyo al transporte y protección de la fuerza; componentes del Grupo Móvil de Control Aéreo (GRUMOCA), para garantizar las necesidades de mando y control así como personal del resto de unidades del EA para labores administrativas y de apoyo[4].

Como bien se aprecia, el destacamento "SIRIUS" se formó como una agrupación aérea expedicionaria basado en un tipo de unidades del EA con un carácter expedicionario bien acusado, que están confiriendo a nuestro Ejército una magnífica capacidad de actuación fuera de nuestras fronteras ya demostrada y muy bien valorada, tanto nacionalmente como entre nuestros aliados de la OTAN y de la UE. Es conveniente resaltar que, aunque modesta en número, la contribución española a la operación resultó ser clave ya que contar con capacidad de transporte fue esencial y de un incalculable valor pues las comunicaciones terrestres en el Chad son escasas y muy deficientes.

El 24 de abril de 2009 se realiza el último vuelo en beneficio de EUFOR y tras casi un año, es momento de volver. Muchas vicisitudes y recuerdos podrían contar todos aquellos que han participado en la operación desde el 2 de junio de 2008, día en el que despegó el primer avión desde la Base Aérea de Getafe hacia N´Djamena hasta el 29 de mayo de 2009, cuando regresa a España la parte del contingente que permanecía en el Chad para las labores de desmontaje de nuestro campamento. Una vez más nuestro personal ha contribuido con su esfuerzo y dedicación a que una misión, esta vez de la UE, logre sus objetivos y en un escenario tan complejo y difícil.

Según lo previsto, el 15 de marzo de 2009 se celebró un acto de relevo con MINURCAT, declarándose oficialmente terminada.

Quedan por señalar algunas cifras: España desplegó 465 hombres y mujeres, se hicieron 795 salidas con un consumo de 1.476 horas de vuelo, se transportaron 14.218 pasajeros y cerca de 700 toneladas de carga, con un coste para España de unos 30 millones de euros.



[3]Ver mapa nº 1.
[4]Para más información sobre el DAT "SIRIUS" ver artículo del Cor. Delgado Zarategui en RAA nº 788 Noviembre 2008.

Para la UE esta operación ha significado un reto de planeamiento, coordinación, contribución de fuerzas y su proyección al teatro de operaciones. Muchas dificultades se apreciaron en un proceso de toma de decisiones demasiado largo y poco flexible, así como en la generación de fuerzas. Algo debe ser estudiado, deben proponerse cambios por los responsables de los órganos enmarcados en la PCSD para ser aprobados por las naciones. Es una tarea a la que deben enfrentarse para mejorar el planeamiento y conducción de futuras operaciones de esta envergadura.

**OPERACIÓN "ATALANTA"**

Amanece. El sol empieza a reflejarse en las aguas del Golfo de Adén y el controlador de la torre de control del aeropuerto de Djibouti ve recortarse contra el azul oscuro del cielo la silueta del P-3 español despegando: empieza una nueva misión de vigilancia marítima para su tripulación y para los 49 componentes del Destacamento "ORIÓN" del EA que provienen de distintas unidades del EA, fundamentalmente del Ala 11.

Volvemos a participar en una misión de la UE, esta vez codo con codo con compañeros de armas de la Armada española, a bordo de una fragata. Es una operación eminentemente naval y nos enorgullece trabajar juntos en la lucha contra la piratería. Otras coaliciones de fuerzas de la OTAN y de terceros países también están desplegadas para actuar en la vastísima zona de operaciones del Golfo de Adén y Cuenca de Somalia.

Una vez más se cierne sobre la comunidad internacional un peligro, esta vez directamente dirigido contra el tráfico mercante, contra buques pesqueros y contra los mercantes del Programa Mundial de Alimentos de la ONU (WFP siglas en inglés) que acuden en socorro de la población somalí desembarcando su beneficiosa carga en puertos del país. El fenómeno al que nos enfrentamos es la piratería y el enemigo son los piratas, en su mayoría de origen somalí, que secuestran personas, barcos y su cargamento, impidiendo la libre navegación y el tránsito seguro del tráfico internacional en las aguas de esa parte de África.



*OP ATALANTA. Esquife pirata.*

El origen de la piratería en Somalia está en la caída del gobierno central de Siad Barre en 1991 y la paulatina degradación del país, potenciada por la desaparición de instituciones como la Marina de Guerra Somalí, su Guardia Costera y cualquier institución pública que imponga la ley y el orden. Durante unos años dichas fuerzas fueron sustituidas por Unidades de Guardacostas de la ONU (misión UNOSOM, 1991-1995).

En un principio fueron los propios pescadores somalíes los que se organizaron en grupos para salvaguardar sus intereses pesqueros frente a la explotación de sus recursos; tampoco existía ningún interlocutor válido en Somalia para obtener una licencia de pesca.

A partir del año 2000 los ex-militares somalíes comenzaron a patrullar de manera "particular", cobrando tasas a cambio de seguridad. Los señores de la guerra comenzaron a emitir licencias de pesca que sólo tenían la validez en la zona de mar que sus hombres eran capaces de asegurar mientras ofrecían los servicios de sus hombres como seguridad privada a bordo de pesqueros para evitar el asalto por parte de competidores. A partir del 2004 estos grupos evolucionaron a piratas, cambio que tuvo su origen en la ciudad de Haradera, donde el grupo principal está formado por los autodenominados "somali marines".

Desde entonces la piratería no ha hecho más que incrementar su actividad tanto en el Golfo de



*Fotografía tomada desde el P-3 del EA: La fragata "Canarias" escolta al atunero español "Alakrana" el día de su liberación en su singladura en demanda de Port Victoria (Islas Seychelles)*


*Aeropuerto de Djibouti.*

Adén como en la costa este de Somalia, pero siempre basada en grupos organizados.

Ante esta situación, es el CS de la ONU el que da la voz de alarma mediante resoluciones[5] que identifican el problema, pidiendo la ayuda de países y de organizaciones internacionales, como la Unión Africana (misión AMISON), la OTAN y la UE en las que solicita escoltas para los buques del WFP, que las naciones adopten el compromiso de luchar contra la piratería e instando al despliegue de unidades militares (Resolución 1.846).

En respuesta de la llamada del CS de la ONU, el 10 de noviembre de 2008, el Consejo de la UE aprobó la Acción Común 2008/851/CSFP para realizar una operación militar, denominada operación "ATALANTA" y comienza su planeamiento y organización[6] de forma similar a la operación "EUFOR TCHAD/RCA", nombrándose comandante de la Operación al contralmirante británico Hudson, con Cuartel General en Northwood, Gran Bretaña.

En el plano nacional, el Consejo de Ministros acuerda la participación de un contingente militar en dicha operación para "contribuir a la protección de los barcos del Programa Mundial de Alimentos que transportan ayuda humanitaria y a la disuasión, prevención y lucha contra los actos de piratería y robo a mano armada que tienen lugar frente a las costas de Somalia". El contingente máximo consistirá en una fragata, un buque de aprovisionamiento logístico, un avión de patrulla marítima y un máximo de 395 efectivos. La duración de la participación se estableció por un año, y en diciembre de 2009 se autorizó su ampliación hasta el 31 de diciembre de 2010.

El planeamiento de la intervención militar de España empieza cuando el JEMAD emite su Directiva Inicial Militar identificando las fuerzas que deben formar el contingente y tanto la Armada co-

---

[5]Resoluciones 1.814, 1.816, 1.838,1.846, 1.897.
[6]Ver esquema de su organización operativa.

mo el Ejército del Aire designan las unidades que intervendrán.

En este momento, las unidades españolas se integran en el dispositivo de la UE denominado CTF 465: la fragata “Navarra”, junto con otros buques de Francia, Alemania, Italia y Grecia, y el P-3 opera en la zona al lado de otros aviones de vigilancia marítima (MPA) de Francia, Alemania y Luxemburgo, si bien, desde Djibouti también operan aviones de EE.UU. y Japón. Como cometido adicional, el jefe del DAT “ORIÓN” coordina todos los medios MPA que trabajan en el teatro de operaciones comprendiendo, como ya se ha mencionado, tanto el Golfo de Adén como la Cuenca de Somalia.

Antes de integrarse en esta operación hay que aclarar que nuestro DAT “ORIÓN” ya participaba en la operación “CENTINELA ÍNDICO” desde el mes de septiembre de 2008 para la vigilancia marítima en el Área de Operaciones Conjuntas para contribuir a proteger los intereses nacionales y reforzar la seguridad marítima de la zona, con especial dedicación a la protección de los pesqueros españoles que faenan frente a Somalia.

El cometido del P-3 del EA consiste en proporcionar alerta temprana mediante la localización e identificación de embarcaciones sospechosas (dhows y squifes), pasando la información a los buques de la UE y contribuir a la disuasión contra los actos de piratería junto a esos buques.

El P-3 realiza su misión de la forma habitual, tal y como lo hace en otros escenarios, recibiendo las órdenes del comandante embarcado (ahora el FHQ es el buque “Etna” de Italia). En sus vuelos diarios, de más de ocho horas, el P-3 igual recorre una zona asignada del llamado Corredor Internacional de Tránsito Recomendado, IRTC), que es un área extensa de la Cuenca de Somalia, contactando con los barcos que navegan, especialmente con los pesqueros españoles.

La operación “ATALANTA” está en plena actividad y para concluir esta breve exposición de la misma, podemos afirmar que está contribuyendo significativamente, dentro de sus posibilidades, a disminuir el número de ataques exitosos de los piratas. Algunos aspectos hay que mejorar, como la coordinación de los medios navales y aéreos de las distintas coaliciones presentes en la escena, el marco legal para juzgar a los piratas detenidos y mejorar el uso por parte de los buques mercantes de las recomendaciones que se les da para tránsito por la zona de riesgo.

El Ejército del Aire, con sus medios limitados pero efectivos, y su personal, demostrando profesionalidad, dedicación y sacrificio, colabora en la consecución de los objetivos de una importante operación de la UE, como es ésta de lucha contra la piratería •

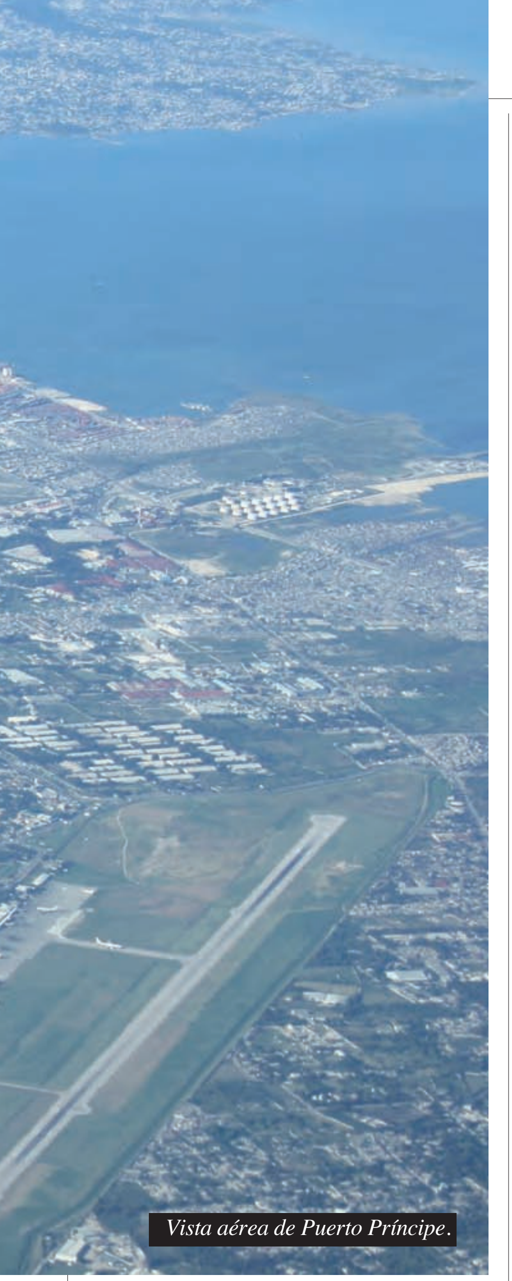


# S.O.S. Terremoto en Haití

**Alberto Rodríguez González**
*Capitán de Aviación*

El prestigio del Ejército del Aire no se ha ganado en unos pocos años. muchas misiones, mucho trabajo y la gran profesionalidad y dedicación de su personal a lo largo del tiempo es lo que ha labrado una imagen impecable ante la sociedad española, que admira y valora que sus fuerzas armadas estén siempre al nivel que se espera de ellas. Durante estos días el Ejército del Aire ha servido de puente solidario entre la sociedad española y el desafortunado pueblo de Haití, transportando la ayuda humanitaria y las esperanzas solidarias de los españoles hasta el corazón del desastre. como en ocasiones anteriores, las características especiales del 45 Grupo se han aprovechado para reaccionar con rapidez ante la conmoción internacional, y a las pocas horas del terremoto un Airbús 310 del Ejército del Aire aterrizaba en un puerto príncipe tomado por el caos y la desesperación. seguimos alimentando así el prestigio de nuestro ejército ante su sociedad gracias a la eficacia, la pronta reacción y la dedicación total de su personal en momentos tan necesarios…

Doce de enero de 2010. Comienza a anochecer en el Caribe. El paisaje del ocaso en este lado del planeta es paradisíaco. Pero esta puesta de sol resulta ser traicionera. La tierra bajo Puerto Príncipe tiembla sin compasión. La noche será más oscura de lo habitual. El paisaje se revela catastrófico. Dolor, tragedia y esperpento. S.O.S. ¡¡¡Ayuda!!! Poco antes de las 22:00 GMT un terremoto siembra el terror y la desesperanza en un pueblo de por sí desafortunado. Las comunicaciones desaparecen por completo, a excepción de la vía satélite, al alcance de muy pocos. No hay información fiable. Poco se sabe. Haití se guarda la hecatombe para sí misma. La noche esconde poco



Vista aérea de Puerto Príncipe.



La vicepresidenta primera del Gobierno, Maria Teresa Fdez. de la Vega descendiendo del avión tras aterrizar en Puerto Príncipe. No existían medios logísticos suficientes para dar servicio a las aeronaves, como puede apreciarse en la improvisada escalera.



Ayuda española, con el Airbús 310 del 45 Grupo al fondo. La Vicepresidenta, en primer plano de espaldas, gestionando la ayuda envíada.

a poco el desastre. Occidente duerme… Al amanecer la comunidad internacional reacciona. Los planes de ayuda humanitaria se activan. Los corazones se encogen. Almas desconocidas necesitan ayuda. La solidaridad mueve montañas. A las 24 horas un avión del Ejército del Aire sobrevuela el Atlántico con lo más necesario. Personal especialista en búsqueda de vida.

Un epicentro de magnitud 7 en la escala de Richter a 10 kilómetros de profundidad es el origen de la tragedia. No es el peor terremoto de la historia, se ha llegado a medir una magnitud 9 en la misma escala de destrucción, pero sí que es de los peores en número de víctimas. Cientos de miles, difícil calcular. El origen está debajo de Puerto Príncipe, capital del pequeño país de Haití, y la destrucción originada es devastadora. Millares de cuerpos esperan bajo escombros. Muchos no volverán a despertar. Los especialistas comienzan los cálculos especulativos de víctimas. La mitad de la población podría haber fallecido. Un dato escalofriante.

El 45 Grupo nunca duerme. Siempre preparado para volar a cualquier lugar del mundo. Aeronaves a punto y personal disponible H24/W7/Y365 (las 24 horas del día, los siete días de la semana, todos los días del año). Eficacia y fiabilidad con total seguridad. Eso es precisamente lo que ha hecho que el 45 Grupo del Ejército del Aire inspire toda la confianza ante la consecución del éxito para cualquier misión. La Unidad dispone de unas estructuras permanentes diseñadas para poner un avión de forma inmediata en cualquier lugar del planeta. Se recibe una llamada y la máquina se pone en marcha. Operaciones trabaja en la misión. Es consciente de la premura y la necesidad. El caos en la zona depara muchas incógnitas. Pilotos, mecánicos y auxiliares listos para partir en una misión que trasciende más allá del deber. Los servicios de tierra cumpliendo como siempre. Un sentimiento de solidaridad y ganas de actuar directamente en la necesidad agilizan la preparación de todo. En la Base Aérea de Torrejón se

presenta una inmensa cantidad de material de primera necesidad y gran número de especialistas en desastres. Bomberos autonómicos y locales con sus perros rastreadores, Guarda Civil, Policía Nacional, la UME en su primera misión en el extranjero… hay que fijar prioridades. La recepción de tanta ayuda retrasa el despegue. El Secretario de Estado para Iberoamérica, Juan Pablo de Laiglesia, encabeza el primer vuelo de ayuda humanitaria desde España. Se despega sin tener certeza del destino. Las autoridades no tienen medios para confirmar que la pista de Puerto Príncipe esté en uso. Podría estar afectada por el terremoto y para un avión de 150 toneladas su uso sería inviable. Por tanto el destino probable sería Santo Domingo. La impaciencia se respira en el interior del avión. El personal de emergencias desea llegar tan pronto como sea posible. Vidas que salvar les esperan. En la noche atlántica se reciben noticias, el aeropuerto no está en condiciones de ser utilizado de noche. Debemos pues aterrizar en Santo Domingo y esperar al amanecer. Dicho y hecho. Santo Domingo aún no está tan concurrido como lo estará en pocas horas.

Amanece en el Caribe. Desde Las Américas, nombre del aeropuerto internacional dominicano, podemos ver el mar tranquilo llegando a pocos metros de la pista. Es inviable tramitar un plan de vuelos a Puerto Príncipe. El destinatario no responde. Tenemos vidas que salvar. Despegamos. Llegar a Puerto Príncipe nos lleva media hora escasa, hasta el otro extremo de La Española, donde llegó Colón hace más de 500 años. Una bahía perfecta baña la orilla de la capital haitiana. Santo Domingo nos transfiere con control Puerto Príncipe, pero el silencio domina la frecuencia. Un silencio incómodo y trágico que pronto se difumina. Poco después del amanecer todos los aviones portadores de esperanzas llegan a las proximidades del desastre. La situación no es la deseable. En pocos minutos se agolpan en el espacio aéreo de Haití numerosos aviones sin control. Todos con las mejores intenciones, pero ninguno con autorización explícita para aterrizar. Comienza el caos. Desde cabina se respira tensión. Tráficos ligeros comienzan a saturar las comunicaciones. Unos hablan inglés… otros no. Las expectativas no son nada agradables. La situación se empieza a complicar. Haití es el gran objetivo del interés mundial. Periodistas de todo el mundo llegan para informar, pero algunos lo hacen en aviones "piratas" que ocupan el lugar de los aviones humanitarios… son las paradojas de estas situaciones… pero la labor informativa en estos casos es crucial… de lo contrario el mundo jamás volvería la vista hacia la necesidad.

Comenzamos a escuchar una voz que intenta poner orden. Un fuerte acento americano intenta identificar aeronaves próximas al campo. No es nada fácil. El alcance de la frecuencia evidencia que no es suficiente. Escu-


*El aeropuerto de Puerto Príncipe no tiene excesiva capacidad.*


El Palacio Presidencial visto desde nuestro avión.


Uno de los barrios destruidos próximos al aeropuerto.


La improvisada Torre de Control.


Siguiendo al “Follow Me”.

chamos una conversación tensa por la radio. Dos tráficos parecen haber estado cerca de colisionar. Tragamos saliva. Intentamos contactar, pero parece imposible. Debemos hacer algo. Utilizamos el TCAS (sistema anticolisión entre aeronaves) para mantenernos a una distancia suficiente del resto de tráficos. Comenzamos a descender poco a poco. Nuestros ojos miran lo que nunca hubiéramos querido tener que ver. Una ciudad destruida por completo. Aglomeraciones de gentes en torno a determinados lugares que no logramos identificar. Debemos aterrizar. Los aviones se aproximan a la pista como pueden, y el improvisado controlador pregunta quiénes son cuando se encuentran en aproximación final. En ese momento les autoriza a aterrizar.

Después de tres maniobras con este sistema el aeropuerto se colapsa. El controlador advierte a todos los tráficos que Puerto Príncipe se cierra por no poder albergar ni una aeronave más. Algunos tráficos notifican que por corto de combustible tienen que proceder al aeropuerto alternativo. Una buena noticia, tenemos combustible de sobra. No abandonamos. Tenemos fe. Nos aproximamos al campo cada vez más. Nos hacemos ver. Notificamos al control que no desistimos y que esperaremos lo que haga falta. El controlador, por fin, nos identifica como “big white airplane around the airport” y nos promete ser turno uno en cuanto quede libre un espacio. Gritos exultantes se oyen en cabina. Parecía imposible entrar. Tras cuarenta minutos de espera intentando no perder nuestro sitio se nos autoriza a aterrizar. Allá vamos. Estamos en tierra. Tras frenar la aeronave una escena poco habitual nos hace deducir dónde se ha situado la torre de control. El americano que nos controlaba se encuentra en una silla con una radio portátil, en un espacio de césped al lado de la pista. Es una primera idea de cómo se debe estar improvisando en todo. La necesidad agudiza el ingenio. El “follow me” es otro militar americano en una moto tipo quad. Decenas de motocicletas y quads se mueven por la plataforma. Pallets



La ayuda y el personal se recibe sin pausa en el aeropuerto de Puerto Príncipe.

llenos de material de ayuda se agolpan en las terminales. Gente sin ningún tipo de control se mueve cerca del avión. Paramos motores entre un A-330 de la Fuerza Aérea Belga y un C-130 de la US Air Force. Nos recibe personal español con semblante difícil de describir. Pero no hay escalera disponible para nuestro avión. Parte de la tripulación desciende por la escotilla delantera en busca de apoyo logístico. Los españoles manifiestan su alegría por vernos. Somos el primer contacto exterior desde la tragedia.

La parada debe ser rápida. Otros aviones esperan a nuestra salida para poder aterrizar. Y todos somos conscientes de la necesidad. Descargamos al personal, ávidos de comenzar sus labores de rescate. El Secretario de Estado toma el mando. Comienza a organizar la acción de nuestra ayuda. Una coordinación tan difícil como necesaria. Es tan pronto que aún no existe personal preparado para evacuar. Debemos despegar. Nuestro sitio será aprovechado por otro cargamento de esperanza. Los semblantes del personal de emergencias consulares son los últimos rostros que vemos en Puerto Príncipe. Volved a por los españoles que quieren salir de aquí. Los llevaremos a España. Como siempre.

Despegamos de Haití con el sentimiento del deber cumplido. Ha pasado ya más de un día completo de actividad. No sentimos cansancio, es de esas ocasiones en las que el cuerpo, por alguna razón de autodefensa, exprime sus energías al máximo porque la ocasión lo requiere. Regresamos a Santo Domingo. Y descansamos. Sabemos que tres Hércules de nuestros compañeros del Ala 31 están de camino. Es necesario que les informemos de la situación. Entrar en Puerto Príncipe será más difícil cada minuto que pase. Todo el mundo está enviando aviones a la zona. En las terminales de Las Américas, Sto. Domingo, coincidimos con personal que no ha podido aterrizar de todos los puntos del planeta. Aviones de México, Polonia, Japón, Brasil, Corea, Rusia, Chile… esperan impacientes una garantía de éxito para participar



*Primeras coordinaciones recién llegados.*




*La Misión Especial de la UN omnipresente.*

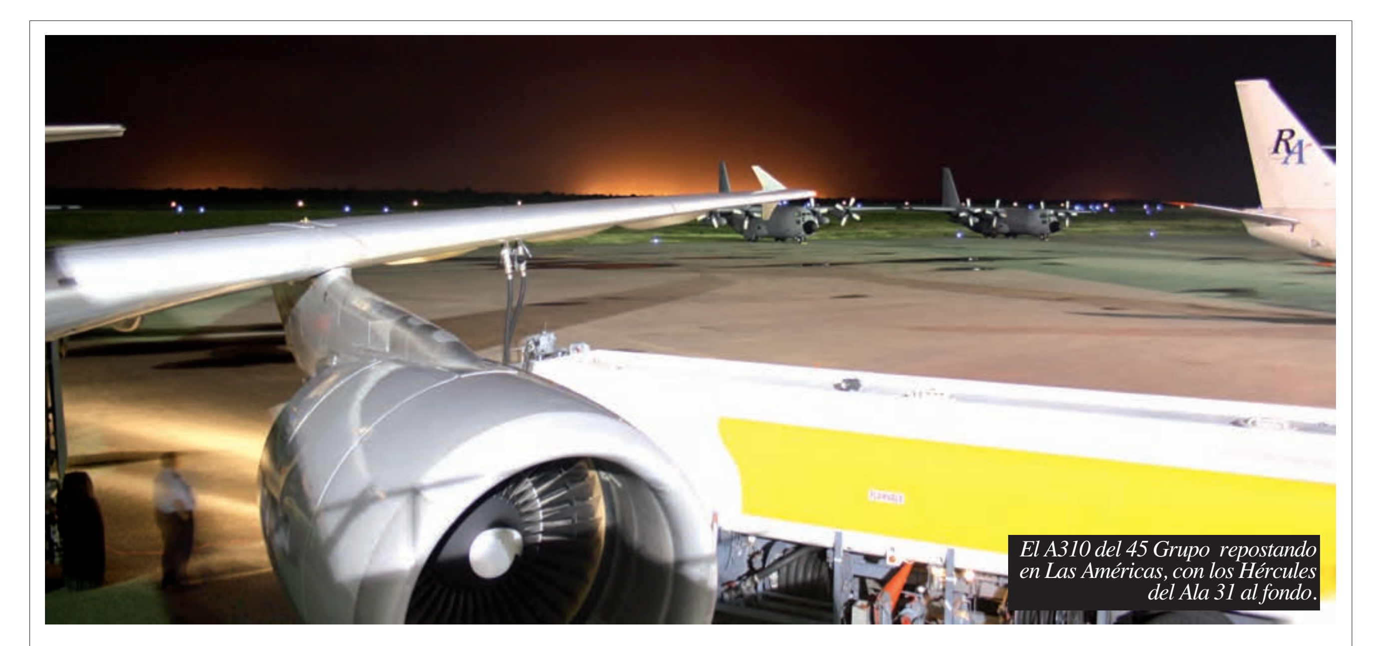


*Descargando a los perros impacientes por actuar.*




*Unos silenciosos protagonistas.*

*A la espera para iniciar un duro trabajo.*


El A310 del 45 Grupo repostando en Las Américas, con los Hércules del Ala 31 al fondo.

en las tareas de ayuda. En dos días será imposible. Nuestros Hércules, y el Boeing 707 del 47 Grupo, que aterriza en Santo Domingo esa misma noche, no tienen la suerte que tuvimos nosotros y encuentran la zona mucho más saturada. Tras varios intentos en Puerto Príncipe deben recuperarse en Las Américas y esperar. El Ejército americano poco a poco va tomando el control de la situación en el aeropuerto de la capital y un sistema de slots (ventanas) se asigna para los aterrizajes por estricto orden de prioridades en la necesidad. Otro Airbús 310 del 45 Grupo despegará de Madrid con la Vicepresidenta 1ª del Gobierno. La presidencia europea de España en el primer semestre del año confiere a nuestro país unas responsabilidades que deben cubrirse. Será la segunda aeronave del Ejército del Aire en aterrizar en Haití tras el terremoto. Otro cargamento de ayuda humanitaria procedente de España llegará a los más necesitados. Pero antes, la primera aeronave que logró aterrizar en Puerto Príncipe está de regreso cruzando el Atlántico. Un regreso agridulce para nuestros pasajeros, españoles que huyen de Haití por diversos motivos, españoles que han visto la muerte muy de cerca. Por desgracia algunos de ellos han perdido seres queridos en el terremoto. Es un vuelo muy triste. Una pequeña niña llamada Lidia, con sentimientos encontrados, despega en cabina y se olvida por unos instantes de los miserables momentos que ha vivido.


El Boeing 707 del 47 Grupo, con su hermano al fondo, el Airbús 310 del 45 Grupo. En Santo Domingo esperando para poder volar.


Llegada a la Base de Torrejón. Sentimientos agridulces.

Su cara de emoción al ver despegar el A310 del 45 Grupo lo dice todo. Es feliz por volver a España. Y su expresión compensa con creces todo nuestro esfuerzo. Esa niña no olvidará jamás al Ejército del Aire ni a su tripulación, con quienes pudo sonreír de nuevo, tras haber vivido la tragedia. Un corazón más, como tantos otros, que el Ejército del Aire nunca abandonará ■

# Ejercicio DACT-2010

# Combatiendo sobre Canarias

**Julio Maiz Sanz**
*Fotografías del autor*

Un buen piloto de caza debe tener un entrenamiento continuo en todo tipo de tácticas de combate, y cuanto mayor sea la dificultad de éstas, mejor. En este sentido los cielos de las Islas Canarias han sido, por segundo año consecutivo, escenario de uno de los más exigentes ejercicios de combate de los que consta el Plan de Adiestramiento Avanzado para unidades de cazabombarderos que realiza el Ejército del Aire, el DACT (Dissimilar Air Combat Training/Entrenamiento en combate aéreo disimilar) 2010.





El elenco de participantes ha sido de primera categoría, tanto por las características de sus aviones como por la experiencia de sus pilotos y resto del personal que permite la acción de éstos.

En lo que respecta al Ejército del Aire, desplegó en la Base Aérea de Gando (Gran Canaria) una veintena de cazabombarderos, que iban desde los más modernos Eurofighter del Ala-11 a los EF-18 de las Alas-12 y 15, pasando por los veteranos Mirage F-1 del Ala-14, sin olvidarnos, claro está, de los F/A-18 de los anfitriones del Ala-46.

El DACT-2010 se iniciaba el pasado día 29 de enero, con el despliegue

*Vuelo en formación de un F-15C de la USAFE (a la derecha) y un Hornet del Ejército del Aire.*

*Arriba: Línea de Eurofighter del Ala 11 en la plataforma de la Base Aérea de Gando. Al fondo se puede ver la torre de control.*

de los aludidos aparatos del Ejército del Aire, que necesitaron del apoyo de aviones de transporte C-295 del Ala-35 y C-130H *Hércules* del Ala-31, para llevar al personal técnico y los equipos necesarios para operar fuera de sus respectivas bases.

Durante el primer fin de semana de enero, el DACT se centró en realizar una completa fase teórica, en la que se impartieron diversos cursos acerca de las más modernas tácticas de combate aéreo, tipos de armamento y sistemas de los aparatos participantes.




*Indispensable en las modernas operaciones aéreas, un AWAC de la OTAN participó en el DACT-2010.*

Durante la primera semana, que fue del día 1 al 5 de febrero, se sucedieron las sesiones de combate, en maratonianas jornadas que incluían tres salidas diarias de una duración de poco menos de una hora, a pesar de las adversas condiciones meteorológicas que se dieron algunos días.

Los pilotos realizaron continuos ejercicios de adiestramiento avanzado en tácticas de combate aire-aire, aprovechando las diferentes características de los distintos aviones participantes, y cambiando las proporciones de combate de aparatos enfrentados: uno contra uno, dos contra cuatro, etc…

Todas las operaciones se han realizado sobre el denominado Delta D-

79, una apartada, solitaria y restringida zona sobre el Océano Atlántico, distante más de 70 kilómetros de la costa de la isla de Gran Canaria.

Se ha respetado en todo momento dar prioridad a las operaciones del intenso tráfico civil que acoge Gando, que no olvidemos es también uno de los aeropuertos internacionales más importantes de Canarias.

Tras esta primera semana del DACT, que fue muy intensa, los Mirage del Ala-14 completaban su participación y volvían a la Península el viernes 5, tras haber dejado claro que "las abuelas" siguen siendo un enemigo muy peligroso, sobre todo en manos de pilotos expertos.

## LLEGAN LAS "AGUILAS" DE LA USAFE

La mañana del día 8 de febrero, empezaron a llegar en tres formaciones una decena de cazas estadounidenses McDonnell Douglas (hoy Boeing) F-15C/D Eagle del 493 FS (Fighter Squadron /Escuadrón de cazas) de la USAFE (United States Air Forces in Europe / Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos en Europa). Los aviones americanos llegaban tras realizar un largo viaje desde su Base Aérea, la denominada RAF Lakenheath, que como definen sus siglas iniciales se trata de una de las bases de la Royal Air Force, sita en Reino Unido. Igualmente se hicieron presentes en la aproximación a Gando tres aparatos cisternas Boeing KC-135R *Stratotanker* del 100 ARW (Air Refueling Wing/Ala Aérea de Reabastecimiento), también con Base en las islas británicas, en este caso en RAF Mildenhall, que habían repostado a los cazas durante el viaje. En estos aviones llegó también el personal de apoyo del 493 FS. En lo que se refiere al material para desplegar está unidad, llegó días antes en varios contenedores, por vía marítima. El destacamento estadounidense se completaba, dos días después, con la llegada de dos F-15C más.

Es de reseñar que este Escuadrón de Caza ya participó en la pasada edición del ejercicio, realizada en marzo de 2009, lo que demuestra la importancia y valor que da la Unidad al DACT, de cara al entrenamiento de sus excelentes pilotos. No olvidemos que estamos ante uno de los mejores escuadrones de la USAF, que ha sido tres veces ganador del Hughes Trophy, trofeo que da anualmente la multinacional estadounidense Raytheon Systems al mejor Escuadrón de la USAF.

La participación de los recién llegados dio al DACT una dimensión internacional, propiciando "duros" enfrentamientos, que de manera progresiva pasaron de los clásicos y sencillos dos contra uno y dos contra dos, y en alcance visual, los denominados enfrentamientos ACM (Air Combat Maneuvering/combate aéreo maniobrando), a las misiones más complejas, de hasta ocho contra ocho, y los combates a larga distancia, los denominados BVR (*Beyond Visual Range*/más allá del alcance visual). En este último tipo de combates los Eurofighter, y sus modernos sistemas de aviónica, son los más te-



*Arriba: Algunos de los F-15C del 493 FS llevan pintadas estrellas que acreditaban haber obtenido victorias en combate real, en este caso sobre un SU-22 iraquí. Abajo: El 493 FS desplazó una docena de aparatos a Gando, entre ellos este F-15D biplaza.*

*El Ala 15 de Zaragoza no podía faltar en el exigente DACT-2010.*

midos enemigos, incluso para los pilotos de la USAF, que han sufrido ya en varias ocasiones las características del nuevo caza europeo, muy superior técnicamente al F-15.

Tras esta segunda semana de continuos enfrentamientos, los aparatos de las Alas de combate 11, 12 y 15 regresaban a sus respectivas Bases de Morón de la Frontera (Sevilla), Torrejón de Ardoz (Madrid) y Zaragoza. Para los dedicados "Halcones" canarios y los pilotos de la USAFE se iniciaba la última semana y final del ejercicio, en el que se volvían a entrenar sobre la inmensidad del Océano Atlántico.




*Los pilotos de un Boeing KC-135R Stratotanker del 100 ARW saluda a los fotógrafos mientras carreteaba por Gando, antes de volver a su base de RAF Mildenhall.*

## UN IMPORTANTE TRABAJO

Es de destacar el trabajo de los controladores aéreos, que permitieron desarrollar un ejercicio tan complejo con total eficacia y seguridad, y sin dificultar el tráfico aéreo civil. El delicado trabajo estuvo a cargo del denominado GRUALERCON (Grupo de Alerta y Control) del MACON (Mando Aéreo de Combate), que tiene su sede en el edificio Papayo, sito en la misma Base Aérea de Gando y la Escuadrilla de Alerta y Control Operativa de Las Palmas. Es de reseñar también el importante refuerzo que supuso la presencia durante todo el ejercicio de un aparato Boeing E-3 AWACS de la OTAN con base en Geilenkirchen (Alemania).

Igualmente no se debería olvidar el apoyo dado por el MACAN (Mando de Canarias), la Jefatura de Movilidad Aérea, la Base Aérea de Gando, y el 802 Escuadrón SAR (Search and Rescue/ Búsqueda y Salvamento), que mantuvo listos permanentemente uno de sus aviones Fokker F-27 y un helicóptero AS-332 Super Puma. Afortunadamente el trabajo de este Escuadrón no fue necesario, aunque cuando los pilotos evolucionaban sobre el Atlántico a altas velocidades y sujetos a varios G de presión sobre su cuerpo, sabían que en caso de caer al Océano, el 802 Escuadrón estaría enseguida buscándolos, y prestos a rescatarlos ■

# Nuestro Museo

## EL ÚLTIMO GRAN RAID

En el hangar principal del Museo de Aeronáutica y Astronáutica, en su zona central, donde se exponen los aviones protagonistas de los más importantes raids efectuados por la aeronáutica española, el Plus Ultra, el Jesús del Gran Poder, el Cuatro Vientos, la avioneta British Klemm "Santander", llama poderosamente la atención un objeto, grande, de forma casi cúbica, con unos aparejos y una red en su parte superior y de un color amarillo que obliga a los visitantes a acercarse y averiguar que es. Una vez junto a él y ayudados por el panel explicativo, descubren que se encuentran ante la barquilla (cabina) del globo "Ciudad de Huelva" con el que dos intrépidos aeronautas españoles, Jesús González Green y Tomás Feliú, cruzaban por primera vez en la historia el océano Atlántico en el sentido Este-Oeste, curiosamente, aprovechando los vientos alisios que 500 años antes habían impulsado a las carabelas de Colón.

Tomás Feliú, considerado como uno de los mejores pilotos de aeroesteros, ha sido seis veces campeón de España participando en numerosas travesías internacionales. González Green, instructor de pilotos de globo, licenciado en Ciencias de la Información e Ingeniero Técnico Agrícola, ha trabajado como periodista durante numerosos años




en TVE, en programas informativos y como corresponsal de guerra. Ha protagonizado una travesía desde Chile a Argentina en Globo.

Numerosos han sido los intentos de cruzar el Atlántico, casi siempre de oeste a este, intentos que habían acabado en fracaso, incluso con las vidas de sus protagonistas. En 1977, Ed Yost consiguió llegar a 700 millas de Europa, amerizando después de que el viento lo desviara peligrosamente de su ruta, pero consiguió batir el record mundial de distancia. Un año más tarde, Sir Donald Cameron casi consigue llegar a las costas de Irlanda.

No es hasta el 11 de agosto de 1978, que Maxie Anderson y Ben Abrazzo, con el globo "Doble Águila", elevándose desde la Isla Presque (Maine), consiguen llegar hasta las cercanías del aeropuerto parisino de Orly seis días más tarde. Un mes después Joe Kittinger voló en solitario hasta Italia. ¡el sueño de cruzar el Atlántico en globo se había cumplido!

En el sentido Este-Oeste hubo algunos intentos, como el de cuatro británicos, que elevándose desde Tenerife en diciembre de 1958, tuvieron que amerizar por una fuerte tormenta cuando llevaban recorridas 1.200 millas. Un español también lo intentó; el afamado piloto José María Ansaldo con su globo de helio "Gran Canaria", pero la pala de un helicóptero rompió la vela, frustrando el peligroso intento.

Con los éxitos del "Doble Águila" y de Kittinger, el desafío estaba ahora en devolver la visita haciendo la travesía desde Europa a América, de Este a Oeste, aprovechando los vientos descubiertos por los navegantes portugueses y españoles: los alisios.

La diferencia es importante, pues mientras los alisios son vientos lentos, entre 20 y 25 nudos, soplan a escasa altura, cercanos al mar, la "corriente del chorro" que impulsaron a los aerosteros americanos son muy fuertes, alcanzando los 250 nudos y soplan a gran altura.

El proyecto de la travesía lo comenzó Tomás Feliú, que se puso en contacto con José Luís Camacho, del Instituto Nacional de Meteorología de la Ciudad Universitaria de Madrid, para iniciar la investigación con datos reales. Comprobaron en el ordenador, que cuando metían



una partícula flotante dentro de la corriente formada por los vientos aliseos, esta llegaba a las costas americanas en más de un ochenta por ciento de las veces. Poco más tarde se unió al proyectó Jesús González Green.

El lugar elegido, por José Luís Camacho, para iniciar la aventura fue la Isla de Hierro (en la hoya del Morcillo), la más occidental del archipiélago canario, por su situación favorable respecto a los alisios, aunque tendrían que volar 700 millas hacia el S.O. para llegar a la corriente.

El globo elegido era un Rozier AM 7 mixto, de gas y aire caliente, con una capacidad de carga de 1.700 Kilogramos. Encierra una celda de helio en el interior de la zona de aire caliente y su forma es característica, siendo alargado en lugar de esférico.

La preparación para el inflado y el despegue del globo fue crítica. La altura y el frio contrajeron el helio de forma que el globo sólo pudo llenarse en un 75%. Rachas de fuerte viento, de una tormenta prevista para después del despegue y origen de la corriente establecida para llegar a los alisios, rompieron el globo en su mitad inferior. Por esta causa y para poder despegar, tuvieron que desembarcar más del 40% del material proyectado durante dos años para el viaje, conservando un equipo de comunicaciones por satélite, una radio HF, una radiobaliza y un GPS, con lo que tuvieron conocimiento y asesoramiento permanente de la situación atmosférica. Por fin, el globo se elevó a las 04:10 horas del día 9 de febrero de 1992

En los dos primeros días, el vuelo transcurrió con tranquilidad y según lo proyectado, pero al ocaso del segundo día, una espesa tormenta alcanzó al globo, sobrecargándolo con un fuerte aguacero teniendo que lanzar al mar una importante parte del material que aun les quedaba a bordo. El globo, falto de lastre, subió hasta los 17.000 pies al ser dilatado por el sol, peligro al que los aeronautas pudieron hacer frente casi sin oxígeno, pues el equipo principal fue parte de lo que dejaron en el suelo de la Isla del Hierro. Durante la noche el globo descendió hasta casi el nivel del mar, tan cerca, que según relataron, una de las olas engancho la antena colgante, a veinte metros, dando un violento tirón a la barquilla.




**FICHA TÉCNICA**

| | |
|---|---|
| Patente | Gran Bretaña |
| Peso vacio | 300 Kg |
| Peso máximo | 1500 Kg |
| Altura de cabina | 1,52 m |
| Altura con quemador | 2,82 m |
| Longitud con red | 3 m |
| Anchura cabina habitable | 1,40 m |
| Motor | Generador de gas propano Honda ED-400 |

Al llegar hacia la latitud de Cabo Verde, entraron en la corriente establecida de los alisios, por lo que viajaron hasta el delta del Orinoco, siguiendo exactamente la ruta del tercer viaje de Colón, desplazándose a veces a 100km/h, debido a que la tormenta había avivado el flujo considerablemente. Sobrevolaron el delta, llegaron al pueblecito de la Esperanza, cuyos habitantes huyeron despavoridos al aparecer el enorme globo que se precipitaba entre sus cabañas. Tomaron tierra el 14 de febrero, día de San Valentín, a 15 Kms del aeropuerto de la ciudad de Maturín, y a 460 Kms de Caracas. Eran las 14:20 UTM.

Batieron los records mundiales de distancia, 5.039 Km, el de permanencia en el aire, 130 horas y 19 minutos. El de altura no se pudo homologar por carecer de barógrafo.

El globo y la cabina fueron expuestos en los actos conmemorativos del 5º Centenario, en la Expo 92 de Sevilla. En 1993, la cabina y el generador fueron donados al Museo siendo expuestos junto a sus compañeros que anteriormente habían protagonizado las más grandes hazañas de la aeronáutica española. No debemos de olvidarnos de los protagonistas, Jesús González Green y Tomás Feliú, que con su tesón, profesionalidad y amor por la aventura, han llevado con su gesta, en este caso a la aeronáutica española, a lo más alto del ranking mundial. ■

# Suboficiales

**Enrique Caballero Calderón**
*Subteniente de Aviación*
*e.caballero@terra.es*

## SUBOFICIALES POR EL MUNDO

**Lejos de su familia**, de su casa, de su tierra, de su país, lejos de lo que más quieren, pero contentos, contentos por haber logrado, tras mucho esfuerzo personal, una vacante en el extranjero, donde podrán ejercitar sus conocimientos y llevar acabo tantos sueños.

Lejos quedan aquellas primeras salidas de suboficiales del Ejército del Aire: la 1ª, la que se remonta al año 1947, cuando el brigada Corral se desplazó a Argentina para recibir el curso de instructor paracaidista, o la que se produjo en el comienzo de la segunda mitad del siglo pasado, cuando, como resultado del acuerdo de cooperación firmado con la primera potencia mundial, varios suboficiales españoles de los tres ejércitos se desplazaron a los Estados Unidos de América (EEUU) y a los centros de formación que tenía su Fuerza Aérea (USAF) en el viejo continente, concretamente en la por entonces República Federal Alemana (RFA).

Suboficiales en su gran minoría, que eran enviados para que adquirieran la formación que no podían obtener en su Patria, para que a su llegada se convirtieran en los responsables del mantenimiento del novedoso material que recibirían, aviones y equipos de radar, para nuestro Ejército como parte de las contraprestaciones acordadas en los acuerdos de cooperación firmados con los EEUU, en el año 1953.

Pero los suboficiales actualmente, al contrario de los referidos en el párrafo anterior, no van, por lo general, al exterior a formarse, sino a desarrollar la formación ya adquirida en su territorio, compatibilizando sus conocimientos con los militares y civiles pertenecientes a otras naciones, dando un rendimiento igual y en muchos sectores, superior. Para poder optar a una de éstas vacante en el extranjero, se exige normalmente uno o varios idiomas. Estos son adquiridos, por lo general, mediante el esfuerzo personal, en todos los aspectos, incluido el económico, algo que se ha suplido con sacrificio y generosidad. Todo para adquirir los conocimientos que demanda su satisfacción personal y para demoler la pesada losa que significa el sambenito que lo relaciona con la ignorancia.

Para ilustrar este relato con testimonios de primera mano he contado con una gran oportunidad, al compartir unidad con tres suboficiales que acaban de llegar de sus destinos en el exterior. Tres compañeros: el subteniente Capó, el brigada Olavide y el también brigada Almoril; veteranos ya del Programa FACA (Futuro Avión de Caza y Ataque), del proyecto que alumbró el mejor avión de combate fabricado en Europa, el EFA (European Future Aircraft) y de la primera Unidad Multinacional de la OTAN (Organización del Tratado del Atlántico Norte), conocida en Ingles por NATO "AWACS" (Airborne Warning and Control System), que con años de experiencia en el exterior, son testigos de lo que significa abandonarlo todo y comenzar una nueva vida.

La comunicación oficial de su elección es el pistoletazo de salida hacia el futuro inmediato, el inicio del viaje hacia una nueva vida en un país extranjero, llena de incertidumbre y de interrogantes, que hace que el elegido y su familia, sobre todo su familia, se armen de coraje y afronten los acontecimientos con decisión, sobreponiéndose al desasosiego que a menudo se produce.

La suerte está echada, hoy es el primer día, el relevo se produce, y la soledad se adueña de la nueva vida del novato. Hay que afrontar lo solicitado con la mejor de las voluntades, pero con el peor de los temores, haciéndote una y otra vez la misma pregunta: ¿podré dar una respuesta satisfactoria a lo que se espera de mí? Esta es la cuestión que más atenaza a un español, que preocupado por lo que y a quién representa, procura dar de sí lo mejor y no dejar mal el pabellón de su nación, España, tantas veces poco valorada por el resto de Europa.

Aunque el comienzo del trabajo es la primera, de las numerosas y difíciles pruebas, que ha de superar nuestro suboficial, las más complicadas son las de índole cotidiana: donde vivir, la carta de la empresa de la luz que no se entiende, la comunicación oficial que no sabes si es una bienvenida o un requerimiento, la elección del colegio para tus hijos, la aversión de los tuyos a la nueva vida, etc.; porque de no ser superadas satisfactoriamente y lo antes posible, retrasaran en gran medida su adaptación y la de su familia.

La primera prueba que ha de afrontar es la disponibilidad de dinero en efectivo, para la fianza de la vivienda en alquiler, de primera mensualidad y los gastos de la contrataiión de la electricidad, gas, agua etc. Por ello, a veces hay que recurrir a solicitar un crédito bancario.

Hasta aquí lo material, que de una u otra manera se solventa, pero comienzan los problemas familiares, que al ser de índole sentimental o emocional, se convierten en los más complejos de solucionar. Estos son consecuencia del abrupto cambio de vida producido en la familia, tras el traslado y por consiguiente tras la separación de los amigos, del ambiente en el que se vive y sobre todo de los seres queridos. Teniendo como principal agravante la barrera idiomática y su peor consecuencia, la soledad en medio de la masa.

Pero lo anterior se resuelve como todo, con valentía, pundonor y voluntad, voluntad de mirar hacia delante y de resolver día tras día, todo lo que va surgiendo, fijándote sólo en lo bueno del nuevo lugar, adaptándose a la forma de vida del mismo y no pretender nunca cambiarla por la nuestra. Después de unos meses, una vez estabilizada la vida personal y laboral, se convierte en un descubrimiento diario de todo lo que nos rodea, transformándose el inicial calvario en una aventura, como dice uno de mis interlocutores: "Cuando te destinan al extranjero te vas llorando y cuando termina la estancia, te vienes llorando".

Cada uno de los compañeros en los que está basado este artículo, han desempeñado misiones diferentes en varios países, uno de ellos, el subteniente, ha pasado por tres destinos diferentes pero, nos centraremos en el más importante para la historia del Ejército al cual pertenece, éste no es otro que el conocido por FACA, siglas que representan al más grande proyecto, para adquisición de aviones, que ha afrontado la aviación militar española, desde su creación en el año 1911.

El Programa destinado a la adquisición del Futuro Avión de Caza y Ataque (FACA) para los años 1990, comenzó a cocerse en los despachos oficiales en el año 1978 y no vio la luz hasta

el 1983, en el que se decidiría la plataforma aérea polivalente, y de última generación, que formaría parte de las alas españolas. Para este importante puesto se postulaban finalmente dos aviones, el Lockheed Martin F-16 (Fighting Falcon) y el McDonnell Douglas F/A-18 (Hornet), prevaleciendo éste último, tanto por sus excelentes condiciones de polivalencia como por estar equipado con dos motores, condición impuesta por los pilotos de la época, como factor de suma importancia para la seguridad.

El C-15, siglas con las que fue designado por el EA, supuso un antes y un después en la evolución técnica de las unidades, ya que el F-18A era el único avión de última tecnología, con el que había contado el ejército más joven de España, suponiendo un importante avance, no sólo para el receptor de los aparatos, sino también para la industria nacional, que tuvo acceso a nuevas e innovadoras tecnologías, sirviéndoles como banco de pruebas y plataforma de lanzamiento para el importante programa del cual resultaría el Eurofighter.

El entonces sargento 1º Capó, fue seleccionado para formar parte del contingente español, que se formaría en los EEUU, algo que superó con brillantez, pasando a formar parte del selecto grupo de instructores que se encargarían de la formación de los prestigiosos especialistas, suboficiales que serían los encargados del mantenimiento del avanzado cazabombardero. Gracias a la labor de éste y de otros, los C-15 consiguieron elevadas cotas de operatividad y participaron con éxito en misiones de ataque a objetivos militares, dentro de la conocida como Guerra de los Balcanes, la primera guerra moderna en la que participaba el Ejército del Aire.

Como heredero del FACA, pero con la intención de sustituir al avión que resultó del mismo, comienza en el año 1985 el programa más ambicioso de la industria militar aeronáutica del viejo continente, el EFA (European Fighter Aircraft), del cual saldría en el año 1994 el primer prototipo del avión más avanzado que se había fabricado por la industria europea y el primero de última generación desde hacía 50 años, el Eurofighter (EF-2000 "Typhoon").





Formando parte de este avanzado proyecto, se desplaza a Alemania el brigada Olavide, suboficial preparado técnicamente, al igual que todos los especialistas, en la prestigiosa Escuela de León, fue seleccionado para formar parte del IAFFT-GE (International Air Forces. Field Team–Germany), organismo encargado de supervisar a la industria que está relacionada con el diseño y la fabricación del avión, sustituyendo a otro compañero, suboficial y a un oficial ingeniero aeronáutico, de su mismo Ejército. El comienzo fue duro, pero con el coraje y el pundonor que nos caracteriza a la mayoría, consiguió salir adelante y suplir las dos bajas.

Nuestro último protagonista, el entonces sargento 1º Almoril, accedió a una vacante de la OTAN, concretamente en la Unidad Multinacional que se encarga de los aviones con radar embarcado, la cual está equipada con varios aviones Boeing 707–320B, OTAN E-3A "AWACS" (Airborne Warning and Control System) y TCA (Trainer Cargo Aircraft) y tiene su sede en la Base Aérea alemana de Geilenkirchen. A esta llegó hace cuatro años, para desempeñar el puesto de mecánico de la línea, llegando a ser el responsable de unos treinta técnicos de los 15 países miembros.

Todos dejan a nuestro Cuerpo en lo más alto, por su esfuerzo, por su preparación, por su voluntad y por su buen hacer. Gracias.

## 50º ANIVERSARIO DEL CURSO 47º DE CAZADORES PARACAIDISTAS DEL EJÉRCITO DEL AIRE

El 16 de enero un nutrido grupo de antiguos Cazadores Paracaidistas del Ejército del Aire pertenecientes al 47º curso, y procedentes de toda España, se reunieron en Madrid para celebrar el 50º aniversario del mismo. Sus componentes estuvieron destinados en el Primer Escuadrón de Paracaidistas del Aire (antes 1ª Bandera) en los años 1959 y 60, relevando a la promoción del curso 39 que participó en la Campaña de Ifni en los años 1957 y 58.

Estos veteranos paracaidistas no han sido militares de profesión, ni han tenido contacto con el Ejército una vez cumplido su servicio militar como voluntarios, pero, como manifestaron, nunca han olvidado el primer Escuadrón en el que sirvieron ni a sus jefes y compañeros, en los 50 años transcurridos y ahora, una vez cumplidas también sus obligaciones laborales en la vida civil –pues todos ellos tienen una edad entre 68 y 70 años– sentían el deseo de reunirse y recordar sus años de juventud y de servicio. Dos de ellos especialmente, Enrique Pou Quert y Carlos Teixidó García –este último antiguo enlace del jefe del Escuadrón– ambos de Manresa, junto con otros también catalanes, tomaron la iniciativa de ponerse en contacto, a través de Internet, con otros compañeros de distintos lugares y organizaron este encuentro.

En la mañana del día 16, después de los abrazos de rigor, en muchos casos con las consabidas lágrimas de emoción, se trasladaron a Alcalá de Henares, junto con su antiguo teniente coronel jefe, hoy general de división en segunda reserva Mariano Gómez Muñoz, para visitar las antiguas instalaciones del Escuadrón. Fue una visita agradable y emotiva, que hizo a todos recordar los ya lejanos años jóvenes. Como es lógico, mucho está cambiado ya que la antigua base pasó a convertirse en el campus de la universidad de Alcalá de Henares pero se mantienen los edificios, lo que era la plaza de armas, los jardines, etc.



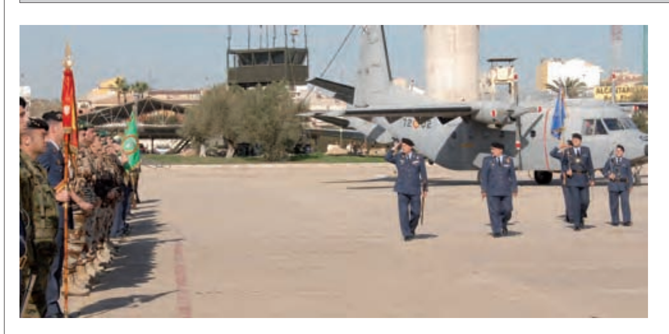
Una vez finalizada la visita se trasladaron a la residencia militar Alcázar, donde después de unas palabras recordando sus tiempos de paracaidistas en activo y sus servicios a España, procedieron a entregar unas placas fabricadas por uno de los veteranos en su taller y unos recuerdos de la celebración a algunos de los presentes: el teniente general Beltrán Doña, como antiguo capitán de la Escuadrilla de Zapadores Paracaidistas, heredera del primer Escuadrón y paracaidista de mayor grado militar en el Ejército del Aire, y al general de división Gómez Muñoz, antiguo teniente coronel jefe durante los 17 años de vida del Escuadrón (1948-1965) en que sirvieron. También tenían previsto entregar idéntico recuerdo al general de división Moreno Josa como paracaidista de mayor grado en servicio activo actualmente, cosa que no se pudo efectuar por no estar presente debido a un compromiso previo, pero que tuvo lugar días después en el Cuartel General del Aire.

A las siete de la tarde se dio por finalizado el encuentro aunque bastantes de los asistentes volvieron a coincidir el día 22 en la Escuela Militar de Paracaidismo de Alcantarilla con motivo de la conmemoración del 62º aniversario del primer lanzamiento paracaidista militar, ocasión que se aprovechó también para crear la Asociación de Veteranos Paracaidistas del Ejército del Aire (ASVEPAREA), radicada en Alcantarilla y presidida por Tomás Tejerina Goeterano, veterano de la Escuadrilla de Zapadores Paracaidistas. Una vez constituida la asociación uno de sus acuerdos fundacionales fue designar socios de honor al teniente general Beltrán y al general de división Gómez Muñoz, junto con el coronel Esteban López, veterano de la PAPEA y de la escuela, y al cazador paracaidista José L. Garmendia, veterano del sexto curso, también antiguo enlace del jefe del Escuadrón y promotor muy entusiasta y activo de la asociación a través de sus contactos por Internet con otros veteranos.



Es de agradecer a la agrupación del Cuartel General el apoyo prestado parra el transporte a Alcalá de Henares y, en este sentido, conviene señalar que este encuentro, originado y organizado por los propios antiguos soldados sin ninguna conexión con el estamento militar salvo en el tiempo de su servicio militar, en una región tan querida para todos como es Cataluña, con lo que supone además de esfuerzos de todo tipo, incluido el económico, es un motivo de satisfacción y orgullo para la familia militar del Aire, por lo que sería deseable que estas reuniones de soldados veteranos se multiplicasen y contasen siempre con el máximo apoyo de nuestro Ejército.





## 62 ANIVERSARIO DEL PRIMER LANZAMIENTO PARACAIDISTA EN ESPAÑA

El 22 de enero se celebró, en la Escuela Militar de Paracaidismo "Méndez Parada", Base Aérea de Alcantarilla (Murcia), el 62 aniversario del primer lanzamiento paracaidista, que tuvo lugar el 23 de enero de 1948.

El acto estuvo presidido por el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, general del Aire José Jiménez Ruiz, que tras recibir los honores de ordenanza, pasó revista a la Fuerza. Posteriormente, en recuerdo de tan significada fecha, se leyó la orden de operaciones de aquel día. Seguidamente, el general jefe de la Agrupación del Cuartel General del Ejército del Aire, general de división Ángel Moreno Josa, paracaidista en activo más antiguo, impuso el emblema de cazador paracaidista de honor al JEMA. En su alocución, el general Moreno Josa destacó "lo importante que es para todos los paracaidistas recordar todos los años a los pioneros del paracaidismo".

El acto concluyó con el himno del Ejército del Aire, un homenaje a los Caídos y el desfile de las fuerzas participantes. A continuación se realizó una demostración de paracaidismo, desde aviones T-12B -Aviocar- del 721 Escuadrón de Fuerzas Aéreas, a cargo de personal del Escuadrón de Zapadores Paracaidistas y profesores e instructores de la jefatura de Estudios de la Escuela. Para finalizar, la Patrulla Acrobática de Paracaidismo del Ejército del Aire efectuó una de sus habituales exhibiciones.





El jefe de Estado Mayor agradeció posteriormente, en sus palabras al personal de la unidad y a los invitados al acto, la distinción recibida de cazador paracaidista de honor, destacando el trabajo realizado a lo largo de tantos años por el personal de la escuela, y señalando que el espíritu paracaidista "aporta a la condición de militares que tenemos todos los componentes de las Fuerzas Armadas, una dimensión rayana en el heroísmo, basada en la determinación y coraje para cruzar el umbral de lo desconocido y en el valor para aceptar el riesgo al servicio de un noble ideal. Ese espíritu proporciona al soldado un valor añadido, un plus de confianza y de seguridad que le enriquece como militar y como persona". Finalizó, antes del tradicional brindis por Su Majestad el Rey, con unas palabras de reconocimiento hacia los veteranos paracaidistas, cuyo ejemplo "ha señalado el camino, difícil pero noble y lleno de satisfacciones, que hoy siguen con vocación y entrega muchos otros, con el único empeño del servicio a España".

El 18 de marzo de 1946 se funda en el Ejército del Aire la Primera Bandera, de la Primera Legión de Tropas de Aviación, ubicándola en Alcalá de Henares. El entonces ministro del Aire, general Eduardo González-Gallarza, dispone en julio de 1947 la organización de una comisión para el estudio de la ubicación de la futura Escuela Militar de Paracaidistas del Ejército del Aire. Dicha comisión, compuesta por el teniente coronel Benavides y los capitanes Salas y Alario, propone como lugar idóneo el Aeródromo Militar de Alcantarilla, sede de la Escuela Elemental de Pilotos núm. 1.

Por Orden de 15 de agosto de 1947 se funda y ubica en dicho Aeródromo la Escuela Militar de Paracaidistas, designando como primer director al capitán Salas Larrazábal. El día 2 de septiembre de dicho año se traslada a Al-



cantarilla la Primera Bandera de la Primera Legión de Tropas de Aviación para realizar el primer curso de paracaidismo, efectuándose el primer lanzamiento el 23 de enero de 1948. El boletín oficial del Ministerio del Aire núm. 57, de fecha 27 de mayo de 1948, inserta la siguiente orden: "por haber terminado con aprovechamiento el curso de paracaidismo que seguían en la Escuela Militar de Paracaidistas (Alcantarilla), se concede el título de Cazador Paracaidista, con antigüedad de 10 de abril de dicho año, al personal que a continuación se relaciona, citándose a continuación a los 165 alumnos entre oficiales, suboficiales y personal de tropa que lograron culminar el primer curso".



Según Orden del Ministerio del Aire de 16 de septiembre de 1959 se ampliaba el nombre de la Escuela pasando a denominarse a partir de ese momento: Escuela Militar de Paracaidistas "Méndez Parada", en memoria del ilustre aviador, el capitán de artillería destinado en el Servicio de Aviación Militar, fallecido el 7 de marzo de 1930 cuando al sufrir una avería en su avión ordenó a un alumno que saltará, con tal mala fortuna que el alumno quedó enganchado en el patín de cola. Las maniobras para lograr que se liberase y la poca altura que le restaba para lanzarse él se alían para que intentara un aterrizaje de emergencia, a consecuencia del cual falleció.

Según Orden Ministerial número 2786, de 20 de septiembre de 1978 y por integración de las unidades destinadas en el Aeródromo Militar de Alcantarilla pasó a denominarse Escuela Militar de Paracaidismo "Méndez Parada".

El cambio trascendental en la enseñanza del paracaidismo en la modalidad de manual y posterior entrenamiento, tiene lugar en el año 2007 con la inauguración del denominado "simulador de entrenamiento y enseñanza de paracaidismo militar manual", o como coloquialmente se le conoce "túnel de viento vertical".

## ACTO CONMEMORATIVO DEL LXXXIV ANIVERSARIO DEL VUELO DEL PLUS ULTRA, EN PALOS DE LA FRONTERA (HUELVA)

El 22 de enero, a las 17:45 horas, tuvo lugar en Palos de la Frontera (Huelva), el acto conmemorativo del LXXXIV aniversario del vuelo del "Plus Ultra".

El "Dornier Wal", tripulado por el comandante Ramón Franco, el capitán Ruiz de Alda, el teniente de navío Durán y el mecánico Pablo Rada, partió de Palos el 22 de enero de 1926 y tras efectuar un recorrido de 10.270 kilómetros y emplear 59 horas y 39 minutos, llegó a Buenos Aires el día 10 de febrero.

Al acto asistieron autoridades civiles y militares de la provincia, el alcalde de la localidad, Carmelo Romero Hernández, así como el general adjunto al director de Enseñanza del Ejército del Aire, Juan Carlos Muñoz Alcántara.

Tras palabras del alcalde y otros intervinientes, el general Muñoz Alcántara pronunció una alocución referida a la gran hazaña conseguida por los tripulantes del Plus Ultra.

Seguidamente tuvo lugar un homenaje a los caídos por parte de la Escuadra de Gastadores y la Unidad de Música del Acuartelamiento Aéreo de Tablada.



Cerró el acto un salto de la Patrulla Acrobática Paracaidista del Ejército del Aire, que portando la Bandera de España, tomó tierra delante del monumento erigido en el Muelle de la Calzadilla.

# noticiario noticiario noticiario



## TOMA DE POSESIÓN DEL GENERAL DIRECTOR DE ASUNTOS ECONÓMICOS DEL EJÉRCITO DEL AIRE

El 1 de marzo tuvo lugar en el salón de honor del Cuartel General del Ejército del Aire, y presidido por el jefe de Estado Mayor, general del Aire José Jiménez Ruiz, la toma de posesión del general de división Javier Benítez Eiroa, como director de Asuntos Económicos del Ejército del Aire.



El acto comenzó con la lectura de la orden de nombramiento, tras lo que se procedió a leer la formula de toma de posesión. A continuación el general Benítez Eiroa juró el cargo y dirigió unas palabras de agradecimiento a los asistentes al acto en las que destacó la difícil situación económica a la que habrá de enfrentarse en su nuevo destino.

Finalizó el acto con unas palabras, del jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, en las que se ha recordado al personal de gran valía que el nuevo director de Asuntos Económicos tendrá a sus órdenes, destacando también los méritos que el general Benítez ha ido acumulando a lo largo de su carrera militar.



## CONSEJO RECTOR DEL SERVICIO HISTÓRICO Y CULTURAL DEL EJÉRCITO DEL AIRE 2010

Presidido por el Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire (JEMA), general del Aire José Jiménez Ruiz, se celebró el 3 de marzo, en la sala de juntas del Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA), en el castillo de Villaviciosa de Odón, la reunión anual, en Comisión Plenaria, del Consejo Rector del Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire (SHYCEA).

Asistieron como vicepresidente el general jefe del SHYCEA, general de división Francisco Javier Criado Portal, y en calidad de vocales el teniente general jefe del Mando del Apoyo Logístico, Juan Antonio Castillo Masete; los generales de división, jefe de la Agrupación del Cuartel General del E.A., Ángel Moreno Josá; jefe de Servicios Técnicos y Sistemas de Información y Telecomunicaciones, Ángel Mazo da Pena; director de Asuntos Económicos, Francisco Javier Benitez Eiroa; director de Infraestructura del Mando del Apoyo Logístico, Enrique Rivera Guzmán; y los generales de brigada, director del Museo de Aeronáutica y Astronáutica, Alejandro Mendo Álvarez, y director del Instituto de Historia y Cultura Aeronáuticas, Carlos Pérez de Uribarri. También asistieron como asesores el teniente general jefe del Mando Aéreo de Combate, José Froilán Rodríguez Lorca; los generales de brigada Asesor Económico y de Patrimonio del SHYCEA, José Carlos Ayuso Elvira, y el jefe del Gabinete del JEMA, Pablo Gómez Rojo; y los coroneles director de la Revista de Aeronáutica y Astronáutica, Antonio Rodríguez Villena, subdirector del Museo de Aeronáutica y Astronáutica, Alfredo Kindelán Camps, y director del Archivo Histórico del E.A., Manuel Moure Sánchez. Actuó como secretario el del SHYCEA, el coronel Rafael Coig-O'Donnell Durán.

El JEMA abrió la sesión dando la bienvenida a los asistentes, especialmente al general Benitez Eiroa que lo hacía por primera vez y mostrando su satisfacción por el y trabajo y la labor que realiza el SHYCEA, a pesar de las carencias en personal y recursos. Destacó la exposición con motivo del CCL Aniversario de Fernando VI en el castillo de Villaviciosa de Odón, que fue inaugurada por S.M. el Rey y que contó con las colaboraciones de Patrimonio Nacional, de los Ejércitos, la Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales /SECC), el Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE) y el Ayuntamiento de Villaviciosa de Odón; expuso que los festivales aéreos pasaron de cinco a seis en el año 2009 y que para este año se mantendría el mismo número, así como la celebración del 25 Aniversario de la Patrulla Águila. Hizo comentarios sobre la Revista de Aeronáutica y Astronáutica y sobre la página web del E.A., haciendo hincapié en el aumento considerable de visitantes del Museo de Aeronáutica y Astronáutica. Para finalizar agradeció el esfuerzo realizado para que la Fundación de Aeronáutica y Astronáutica salga adelante.

A continuación el general Criado expuso la agenda del orden del día, iniciando la revisión de la Memoria Económica del año 2009; las actividades previstas para el año 2010, la preparación del Centenario de la Aviación Militar española en 2011 y los pasos dados para la evolución y puesta en marcha de la Fundación de Aeronáutica y Astronáutica.

Para finalizar se ofreció a los asistentes una copa de vino en sala de juntas del castillo.

**ANTONIO RODRÍGUEZ VILLENA**
***Coronel de Aviación***

## VISITA DE LA XVIII PROMOCIÓN DE SUBOFICIALES EN CARTOGRAFÍA E IMAGEN



El 3 de marzo tuvo lugar la visita de la XVIII Promoción de la Escala Básica de suboficiales especialistas en Cartografía e Imagen procedentes de la Escuela de Cartografía y Fotografía del Ejército del Aire (ECAFO) al 47 Grupo Mixto de Fuerzas Aéreas. A la visita asistieron 8 sargentos alumnos, acompañados por un profesor de la ECAFO.

Tras la fotografía oficial de asistentes, el coronel jefe del 47 Grupo Joaquín Díaz Martínez dio la bienvenida a este curso impartiendo una breve conferencia sobre el funcionamiento de la unidad y las plataformas aéreas empleadas para el desarrollo de sus misiones.

A continuación, el comandante jefe accidental del Órgano de Inteligencia Táctica (OIT), dirigió unas palabras a los asistentes en relación con las actividades que se realizan en esta unidad sobre cartografía e imagen en el ámbito de la fotointerpretación para Inteligencia y del tratamiento de imágenes y de cartografía digital a aplicar en el sistema de armas Taurus.

Posteriormente, la visita fue guiada por las diferentes dependencias. De este modo, los asistentes conocieron el OIT y los diferentes gabinetes, como el Gabinete de Elaboración de Datos Electrónicos (GEDE), el Gabinete de Elaboración de Datos de Comunicaciones (GEDCO) y muy especialmente el Gabinete de Elaboración de Datos de Imagen (GEDI) y las dependencias de la Célula de Programación de Misiones del Sistema de Armas Taurus, por la especial relevancia que adquieren estas dos últimas dependencias en el tratamiento cartográfico y fotográfico dentro del 47 Grupo y su implicación en el trabajo desarrollado por los especialistas en Cartografía e Imagen.



## VISITA A LA BASE AÉREA DE TALAVERA LA REAL



El 3 de marzo tuvo lugar en la Base Aérea de Talavera la Real la visita de 47 alumnos de la Academia General del Aire acompañados de dos profesores.

El grupo de profesores y alumnos fueron recibidos por el jefe de la Base Aérea y del Ala 23 coronel Domingo Porras Antiller y una comisión de la Unidad en la zona de aparcamiento de aviones.

La jornada se inició, en la sala de briefing del Grupo de Estudios y FF.AA., con unas palabras de bienvenida a cargo del jefe de la Unidad. Posteriormente el comandante Roberto Salazar García, jefe del 232 Escuadrón de FF.AA., hizo una exposición sobre la actual Fase de Caza y Ataque. A continuación se proyectó un video sobre la base aérea.

La visita continuó con un recorrido por los diversos edificios e instalaciones del Grupo de Estudios y FF.AA., donde pudieron ver las Escuadrillas de vuelo, la Sección de Operaciones y el simulador del avión F-5. Seguidamente visitaron el taller de motores, el hangar de mantenimiento y una exposición estática de un avión F-5.

Después de visitar el museo de la Unidad y como punto final de la visita tuvo lugar un almuerzo, en el comedor general, donde se intercambiaron unos recuerdos.

## VISITA DEL JEFE DEL MANDO AÉREO DE COMBATE A DIFERENTES UNIDADES EN LA BASE AÉREA DE ZARAGOZA

El 4 de marzo el teniente general jefe del Mando Aéreo de Combate (GJMACOM), José Froilán Rodríguez Lorca, acompañado por el general jefe del Sistema de Mando y Control, realizó una visita a tres de las unidades del MACOM sitas en la Base Aérea de Zaragoza; Grupo Norte de Mando y Control (GRUNOMAC), Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) y Unidad Militar Médica de Apoyo al Despliegue en Zaragoza (UMAAD-Zaragoza).

El GJMACOM fue recibido a pié de avión por el general jefe de la jefatura de Movilidad Aérea, el general jefe de la Base Aérea de Zaragoza y los jefes de las unidades dependientes del MACOM situadas en la Base, GRUNOMAC, EADA, UMAAD-Zaragoza, Ala 15 y Ala 31.

Tras recibir las perceptivas novedades, se inició el programa previsto con la visita al EADA donde asistió a una exposición estática de los sistemas de armas que tiene en dotación la unidad, destacando por su novedad el nuevo sistema RAVEN, vehículo aéreo no tripulado en miniatura a control remoto.

En su visita a la UMAAD, le fueron presentados la definición de una instalación de tratamiento médico, capacidad Role 1 de Apoyo Sanitario con capacidad de ser aerotransportado y los sistemas de embalaje de todos los equipos para el despliegue de un Role 2.

Finalmente, visitó las instalaciones del GRUNOMAC destacando, la sala de operaciones, el centro de climatización y planta de energía y las dependencias de comunicaciones de dicho Grupo de Mando y Control.







## ACTO DE JURAMENTO O PROMESA ANTE LA BANDERA DEL 11º CICLO EN LA ETESDA

El 4 de marzo, presidido por el general jefe de Movilidad Aérea, general de división Francisco J. Montes de Undabeytia, tuvo lugar el acto de juramento o promesa ante la Bandera de 143 soldados pertenecientes al undécimo ciclo de 2009 de formación general militar del Ejército del Aire y de un grupo de ocho ciudadanos españoles.

El acto se celebró, por las condiciones meteorológicas reinantes, en el hangar de mantenimiento del Ala 31, ante un nutrido número de invitados y familiares, y contó con la presencia de diversas autoridades civiles y militares, entre los que se encontraban los generales directores de la Academia General Militar, Francisco José Gan Pampols, y de la Academia Logística del Ejército del Tierra, Gonzalo Sánchez Urbón, así como el jefe superior de Policía de Aragón, Rafael Arenas González y el delegado de Defensa en Aragón, Carlos Pereyra Niño.

La formación estuvo compuesta por: Escuadra de Gastadores, Banda de Música de la Academia General Militar, Escuadrilla de CCAA, Estandarte de la Escuela de Técnicas de Seguridad, Defensa y Apoyo (ETESDA) y la Escuadrilla de aspirantes alumnos.



Tomó el juramento el coronel director de la ETESDA, Jaime Sempere Ramón, quien también dirigió una alocución a los presentes, en la que felicitó a los nuevos soldados y agradeció la presencia del público invitado y de los familiares de los alumnos.

Seguidamente, una vez finalizada la interpretación del himno del Ejército del Aire, los Guiones y Banderines de la Escuela, rindieron homenaje a los que dieron su vida por España.

El acto finalizó con el desfile aéreo de dos EF-18 del Ala 15 y el desfile terrestre de la fuerza, en el que participó la Escuadrilla Cinológica de la ETESDA.

## NOMBRAMIENTO DE SOCIOS DE HONOR DE LA ASOCIACIÓN DE AMIGOS DE LA BASE AÉREA DE ARMILLA "VOLANTONES"

El 5 de marzo, en el salón de plenos del Ayuntamiento de Granada, se celebró el acto de nombramiento de socios de honor de la asociación de Amigos de la Base Aérea de Armilla "Volantones", a los generales del Ejército del Aire Ramón García Ruíz, Juan Antonio Moliner González, Francisco Molina Miñana, al coronel jefe de la Base Aérea de Armilla Ángel Valcárcel Rodríguez y al alcalde de la ciudad de Granada José Torres Hurtado. El acto estuvo presidido por el propio alcalde.

Tras la lectura, por parte del secretario de la Asociación, del acta de la asamblea general extraordinaria celebrada el día 19 de noviembre de 2009 en la que se acordaban los nombramientos, se le impuso a cada uno de ellos la medalla de la Asociación por concurrir en ellos los méritos que le hacen acreedores de tal distinción.

El coronel Valcárcel, en representación de los socios de honor, dirigió una breve alocución a los componentes de la asociación en la que agradecía el compromiso adquirido al hacerse "amigos" de una institución como la Base Aérea de Armilla, ofreciéndoles todo el apoyo, que tanto él, como el "equipo humano" que componen la Unidad, no dudaría en prestar cuando lo necesiten.

Por su parte, el presidente de la asociación, Francisco Torres Sánchez, agradeció la celebración del acto en tan emblemático lugar y aprovechó la ocasión para exponer los objetivos de la asociación a la vez que dar las gracias a los socios de Honor por aceptar esta distinción. Tras esta intervención del alcalde de Granada cerró el acto deseando lo mejor para esa asociación y mostrando su orgullo por haber sido nombrado socio de honor.



*Socios de honor junto al presidente de la asociación.*



*Entrega del diploma de socio de honor al general Garcia Ruiz.*



*Alocución del coronel a los presentes en el salón de plenos del Ayuntamiento de Granada.*



## HOMENAJE A LOS CAÍDOS DEL CHAIRMAN DEL COMITÉ MILITAR DE LA OTAN

El 5 de marzo a las 09:00 el almirante Giampaolo Di Paola, Chairman del Comité Militar de la OTAN junto con el jefe del Estado Mayor de la Defensa, el general del Aire José Julio Rodríguez Fernández, presidió un acto de homenaje a los caídos en la Plaza de la Lealtad en Madrid.

El acto estuvo dirigido por el capitán jefe de la Escuadrilla de Honores del Ejército del Aire (EDHEA), Juan J. Colmenarejo Ruíz, al cargo de una Compañía Mixta y una Escuadra de Gastadores perteneciente a la EDHEA.

La Compañía Mixta estaba integrada por una Sección del Regimiento Inmemorial del Rey del Ejército de Tierra, otra de Infantería de Marina perteneciente a la Agrupación Madrid de la Armada, y la Escuadrilla de Honores Ejército del Aire que realizó la correspondiente salva de ordenanza.

Presente en el acto se encontraba la Banda de Música del Mando Aéreo General.

## RELEVO DE MANDO EN EL ARCHIVO HISTÓRICO DEL EJÉRCITO DEL AIRE

El día 15 de marzo, presidido por el jefe del Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire, Francisco Javier Criado Portal, ha tenido lugar el relevo de mando en el Archivo General Histórico del Ejército del Aire. El coronel Miguel Orgillés Trol sucede en el mando al coronel Manuel Moure Sánchez, que lo ha desempeñado durante los últimos veinte meses.

El acto, al que acudieron el Alcalde de Villaviciosa de Odón junto con la corporación municipal en pleno, así como personal destinado en el Servicio, familiares y amigos, comenzó con la lectura de la orden de cese y de nombramiento, tras la cual el coronel Orgillés pronunció la fórmula de toma de posesión, jurando cumplir las obligaciones del cargo.

A continuación, el coronel Moure pronunció unas palabras de despedida en las que aludió a sus más de cincuenta años de servicio, indicando que unicamente se queda con los mejores recuerdos y con los extraordinarios compañeros que ha ido adquiriendo durante todo este tiempo.





Más tarde el general Criado, tras saludar a autoridades y amigos, en primer lugar deseó buena suerte en su nuevo cargo al coronel Orgillés. Refiriéndose al coronel Moure, resaltó que durante cerca de veinticinco años que le conoce ha podido comprobar sus virtudes y capacidades. Glosó sus más de cincuenta años de servicio, con veintitres destinos diferentes, desde operador de armas hasta oficial de Estado Mayor, pasando por otros no menos importantes como los de paracaidista, controlador e instructor. Destacó su espíritu de servicio, lealtad, amistad y compañerismo, Resaltó el servicio como norma de su vida y la alegría como modo de actuación. Después de reconocer sus desvelos en aras del Ejército del Aire, e indicar su aportación a fomentar las buenas relaciones con las autoridades locales en este su último destino, señaló que era el momento de decirle "Bien hecho".

Concluyó su intervención dirigiéndose a la mujer del coronel Moure, refiriéndose a ella como compañera inseparable durante todos estos años, y finalizó expresándoles su sincero deseo de que la nueva situación, la disfruten y compartan con el resto de su familia.

## FALLO DEL CONCURSO DE FOTOGRAFIAS 2009

Reunido el jurado encargado de calificar las colecciones de fotografías presentadas al concurso convocado por Revista de Aeronáutica y Astronáutica, en el transcurso de 2009, ha decidido otorgar los siguientes premios:

**—PREMIO A LA MEJOR COLECCION**
Francisco Lancha Fernández

**—PREMIO A LA MEJOR FOTOGRAFIA**
Fco. Javier Guerrero de la Torre

**—PREMIO AL MEJOR AVION EN VUELO**
Enrique Javier Ocaña Soria

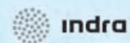
**—PREMIO AL INTERÉS HUMANO**
Luis José Vigil-Escalera Quintanal

**—ACCESIT 1**
Eduardo Ayala Santibañez

**—ACCESIT 2**
Fco. Javier Guerrero de la Torre

**—ACCESIT 3**
José Luis Franco Laguna

**—ACCESIT 4**
Sergio Ruiz González




## FALLO DEL CONCURSO DE ARTÍCULOS 2009

Reunido el jurado encargado de calificar los artículos de Revista de Aeronáutica y Astronáutica publicados en el año 2009, ha decidido otorgar los siguientes premios:




**—PRIMER PREMIO**
Antonio Manuel Monge Pereira
por "Diario de una eyección"

**—SEGUNDO PREMIO**
Jesús Antonio Ruiz Gómez
por "Ensayos en vuelo en el hemisfeerio sur"

## FALLO DEL CONCURSO DE ARTÍCULOS DE HELICÓPTEROS 2009

Reunido el jurado encargado 'calificar el mejor artículo sobre helicópteros de Revista de Aeronáutica y Astronáutica publicados en el año 2009, ha decidido otorgar el siguiente premio:

**—ÚNICO PREMIO**
Carlos Maestro Fernández por "Una operación aérea en el valle de Jawand"





# el vigía

## Cronología de la Aviación Militar Española

"CANARIO" AZAOLA
*Miembro del IHCA*

### Hace 85 años
## Un héroe
**Melilla 17 abril 1925**

Aplazado por si el general Sanjurjo llegaba a tiempo; a las cinco de la tarde, se ha efectuado el traslado del cadáver del teniente Emilio Muñoz Jiménez (22) desde el hospital de la Cruz Roja al cementerio. Presidían el duelo los generales Aldave y Fernández Pérez, el comandante de Marina y otras autoridades.

Al llegar la comitiva al camposanto; el féretro, que iba envuelto en la bandera nacional fue descubierto para, en nombre del Rey, el general Aldave imponer al cadáver la Medalla Militar. Terminado el acto, se dieron vivas a España y al Rey, rindiendo honores, las fuerzas de Aviación e Infantería.

Según se nos ha informado, cuando anteayer pilotando un *Bristol*, efectuaba un servicio de bombardeo sobre Benibuyai, al buscar en la escasísima altura una mayor eficacia, su aparato recibió veintiún impactos de fusilería en sentido de arriba abajo; uno de los cuales le atravesó el corazón provocándole la muerte instantánea. Su sangre, llevada por el viento, cubrió totalmente el traje de vuelo de su observador, el teniente José Alamán, quien tomando los mandos, consiguió aterrizar en el campo de socorro de Azib de Midar.

*Nota de El Vigía:* Propuesto el teniente Muñoz para la Cruz Laureada de San fernando fue ascendido a capitán a título póstumo, al tiempo que sus compañeros, como homenaje y recuerdo, bautizaron con su nombre a un avión de la escuadrilla.

Su hermano Julio, teniente de Caballería, tenía 19 años cuando el 19 de noviembre anterior, apoyando con su sección como último escalón la retirada de Zauen, fue dado por desaparecido. Según se pudo saber, cedió su caballo para el traslado de un soldado herido, siendo muerto en combate pie a tierra.

José, el célebre "*Corto*", a quien repetidamente nos hemos referido en estas páginas, (ver R. de A. y A. julago 2006) fue uno de los mas prestigiosos aviadores españoles, alcanzando su cenit durante la Guerra Civil, al frente de la mítica "Cadena" 1-G-2, en la que se hizo acreedor la Medalla Militar individual. Sucesor de García Morato en el mando de la Escuadra de "Caza", más tarde al constituirse la 1ª Escuadrilla Expedicionaria a Rusia (comandante Salas) se agregó a esta, para familiarizarse con la modalidad de lucha, puesto que estaba propuesto para la 2ª. Realizó 31 servicios de guerra, pero el 27.11.1941, fue derribado, hizo uso del paracaídas, pero a tan baja altura que apenas llegó a desplegarse. Por sus extraordinarios méritos fue condecorado con la Cruz de Hierro de 1º y 2ª clase así como el ascenso a teniente coronel.

### Hace 65 años
## Académico
**Madrid 18 abril 1945**

La Real Academia de la Historia ha elegido académico de número, al teniente general D. Alfredo Kindelán cuyo prestigio es de sobra conocido; sus preferencias por la historia le llevan a ocupar un sillón en la docta corporación, en cuyo seno habrá de aportar el bagaje inmenso de sus conocimientos y de su extraordinaria. cultura.

Felicitamos al ilustre soldado y a la Real Academia de la Historia que ha tenido el acierto de su designación.

### Hace 85 años
## Visita regia
**Tablada 28 abril 1925**

De viaje por Andalucía, S.M. .el Rey Don Alfonso XIII acompañado del Príncipe Luis Fernando Hohenzollern, ha visitado esta base aérea, presenciando los espectaculares vuelos de un puñado de pilotos destinados aquí. Asimismo, ha tenido la oportunidad de inspeccionar el espléndido avión de bombardeo Farman *Goliath*, llamándole la atención, no ya su tamaño, sino los adelantos técnicos vertidos en su construcción. Durante su estancia, aterrizó un aparato que, pilotado por el oficial aviador Núñez de Prado, había salido de Cuatro Vientos a las nueve y media de la mañana, invirtiendo en el viaje poco mas de tres horas; al recibir la novedad el Monarca, felicitó muy efusivamente al aviador.





### Hace 45 años
## Adelantado
**Nellis AFB 11 abril 1955**

Desde semanas atrás, un grupo de aviadores españoles formado por el teniente coronel Hevia, comandantes Azqueta, Grandal y Pedrosa, y los tenientes Villalonga y Ordovas, está llevando a cabo en distintas escuelas de la USAF cursos de especialización en reactores. Superado ya el de Transformación y Tiro en T-33, han iniciado en esta base el de F-86F, siendo el teniente coronel Gonzalo Hevia, el primero que, "suelto" esta mañana, se ha convertido en el primer piloto del Ejército del Aire que ha volado el mítico "Sabre".

### Hace 50 años
## Homenaje
**Barcelona 2 abril de1960**

Dos días antes de cumplirse el 21 aniversario de la desaparición del comandante García Morato, el Ayuntamiento de Barcelona, como homenaje al héroe de la Aviación Española, ha dado su nombre a la avenida de la Ciudad Condal que ha de unir las zonas del Puerto y del Ensanche. Al acto han asistido las hijas del aviador arropadas por cerca de medio centenar de pilotos que, en la Escuadra de Caza, sirvieron a sus órdenes. Abrió el acto, el alcalde accidental quien expresó el honor que le había correspondido con el ofrecimiento del homenaje, respondiéndole el teniente general Salas, jefe de las Fuerzas Aéreas del Mando de la Defensa Aérea, como el más caracterizado de los presentes, para mostrar el agradecimiento a la Corporación.

Los excombatientes de la caza se reunieron posteriormente en diversos actos de confraternización y recuerdo al *Mejor entre los mejores*, que ellos veneran.

### Hace 40 años
## Caribou
**Albacete 23 abril 1970**

Al ser entregado al Ala nº 37 el duodécimo T.9, la empresa que lo construye –la De Havilland Canadá– ha obsequiado a la unidad con la cabeza disecada de un magnifico caribú. El emblemático ciervo, en ingles caribou, tal como se conoce de fábrica el modelo DHC-4, sin duda alude sus excelentes cualidades como andador, capaz de cubrir rápidamente distancias considerables.

### Hace 65 años
## Descanso eterno
**Andujar (Jaén) 16 abril 1945**

En solemne acto celebrado en el Santuario de la Nuestra Señora de la Cabeza, se ha procedido a dar sepultura a los restos mortales de los comandantes, de Aviación, Carlos de Haya y de la Guardia Civil, Santiago Cortés. Al primero, caído en combate aéreo en el frente de Teruel, se le conoció como el *ángel del Santuario*, dadas las numerosas veces que, durante nueve meses de asedio, por el aire lo abasteció, y Cortés con tanto heroísmo defendió.



La fúnebre comitiva llegó a la explanada de la Casa de las Cofradías, donde esperaban los ministros del Ejército y Gobernación así como autoridades militares y civiles. Una compañía del benemérito Instituto rindió honores. A continuación, el Director de la Guardia Civil, general Alonso Vega, en representación del Generalísimo, recordó en sentidas palabras la gesta del Santuario, exaltando las figuras de Cortes y de Haya, sobre cuyos féretros, depositó las insignias de la Cruz Laureada de San Fernando, besando las banderas nacionales que los envolvían. Puesto en marcha nuevamente el cortejo, se trasladó hasta el glorioso recinto, en cuya capilla, que hoy se inauguraba, el Arzobispo de Granada celebró una misa de "corpore insepulto". Después, bajados los féretros a la cripta, a hombros de supervivientes del Santuario, recibieron cristiana sepultura.

Durante los actos, una Escuadrilla compuesta por nueve aviones de la base de Tablada ha evolucionado sobre el Santuario arrojando flores.



### Hace 65 años
## Estrechando lazos
**Lisboa 14 abril 1945**

Escoltado por nueve cazas *Hurricane* de la defensa de Lisboa, el trimotor *Junkers* que conduce a la misión del Ejército del Aire, tomaba tierra el pasado miércoles en el aeródromo de Portela. Con el jefe de E.M, general Eduardo González Gallarza, viajan los coroneles Lacalle, Sedano, Mata, y Laviña, y el teniente coronel López de Haro quienes al pie de la escalerilla, fueron recibidos con exquisita cordialidad por el general Sintra, jefe superior de la Aeronáutica Militar portuguesa y otras personalidades. Una compañía de tierra de la Escuadrilla de Caza nº 1 rindió honores, desfilando a continuación.

El héroe del vuelo a Filipinas –como aquí recuerda la Prensa al general Gallarza– manifestó su satisfacción por encontrarse entre los portugueses, a los que considera como hermanos.

*Son mis amigos. Desde que nos resolvieron tantas dificultades en Macao, cuando nuestro vuelo a Manila, todo nos une y nada nos separa. Somos verdaderos camaradas. Esta visita es un abrazo más entre Portugal y España. Saludo al pueblo portugués.*

Posteriormente, en el hotel donde se alojan, se celebró un banquete ofrecido por la Aeronáutica Militar, presidido por el teniente general Santos Costa, ministro de la Guerra.

Los jefes españoles han visitado los talleres de Alverca así como la base aérea de Ota, sede de la Escuadrilla de Caza nº 4 "*Airacobra*" (en la fotografía).

### Hace 50 años
## Festival
**Tablada 17 abril 1960**

Con un día espléndido y una afluencia de público extraordinaria, ha tenido lugar el Festival organizado por el Aero Club de Sevilla. Lo inició el conocido probador de CASA, Ernesto Nienhuisen, exhibiendo la primera Dornier L.9, que llamó la atención especialmente por sus cualidades para el vuelo lento. Le siguió el capitán Ramón Gutiérrez –el popular "Guti"– quien a base de diabluras, puso en evidencia la asombrosa maniobrabilidad del Heinkel 111 que construye CASA. Luego de una sesión de acrobacia, con Bü-131, bien ajustada, por cierto, a cargo del profesor del Aero Club Paco Rubio tuvo lugar la exhibición en vuelo de los tres aviones de la Hispano, que posados en el stand, los sevillanos habían admirado estos días en la Feria de Muestras.

El Messer o *Buchón*, perteneciente al Ala 7 de El Copero, lo pilotó el teniente Julio Arrabal, el *Triana* el comandante Fernando de Juan Valiente y el *Saeta "Perico"* Santa Cruz, llevando a bordo al capitán ingeniero Mariano Armijo. Todos con un dominio extraordinario y "echando toda la carne en el asador" conmovieron al público, que entusiasmado les dedicó grandes aplausos. A reseñar la presencia del teniente general Gallarza jefe de la Región Aérea quien muy satisfecho felicitó a los pilotos.

### Hace 50 años
## Alarde
**Salamanca 27 abril 1960**

En honor a las delegaciones asistentes a las I Jornadas Hispanoamericanas de Derecho Aeronáutico, celebradas en esta ciudad, la Escuela Básica de Pilotos les ofreció en la base aérea de Matacán una brillante exhibición. La lluvia y el viento que, arreciando en un primer momento, amenazó con la suspensión, tan pronto amainó, los espectadores, entre los que se encontraban las autoridades y numerosos invitados, han podido vibrar con las increíbles y bellísimas maniobras de Patrulla Acrobática de T-6. Al mando del comandante Liniers, y compuesta por el comandante Fernández Roca (L) y los capitanes Sánchez-Lanuza y Maestro, puso fin a sus vistosas filigranas, con la rotura de formación conocida como "la bomba", que arrancó de los asistentes una larga y sonora ovación.

Por último, treinta y dos T-6 al mando del teniente coronel Aparicio, en formación de dos rombos de dieciséis aparatos, realizó varias espectaculares pasadas por el campo.



# Internet y nuevas tecnologías

**Roberto Plá**
*Teniente coronel de Aviación*
http://robertopla.net/

VIDEOJUEGOS

## NO SOLO SON JUEGOS

Durante siglos los juegos han servido como entrenamiento y educación para las relaciones sociales, el ejercicio del razonamiento, la toma de decisiones o la guerra. Los videojuegos son extremadamente complejos y realistas, por lo que su función educativa y de entrenamiento puede ser mucho más efectiva.

Ya han desaparecido prácticamente todos los prejuicios en el sentido de que son los videojuegos los que hacen sedentarios o agresivos a los jugadores. La Televisión contribuye mucho más a la obesidad infantil que los videojuegos y lo realmente peligroso es dejarse una pistola de verdad y cargada en el lugar que debería estar el mando de la consola de videojuegos que tiene la misma forma y aspecto. De esta forma murió accidentalmente un niño de 3 años en Tenesse, Estados Unidos, en el mes de marzo. Es evidente que no fue el videojuego el que dejó la pistola cargada sobre la mesa, no podemos ser imprudentes o negligentes en la educación de nuestros hijos y echarle la culpa a los videojuegos. Como los libros, la TV y el cine los videojuegos aportan información, que puede ser buena o mala, pero quemar libros no crea argumentos para combatir las malas ideas.

El potencial educativo y de entrenamiento de los videojuegos los ha convertido en objeto de análisis y estudio en la universidad. Recientemente la agencia estadounidense DARPA que promociona las tecnologías aplicables a la Defensa ha premiado un juego de ordenador producto de las investigaciones realizadas en la universidad de Carolina y que se está utilizando para cultivar las habilidades sociales de militares y civiles que deben desempeñar misiones en contacto con la población iraquí.

Los jugadores de “Tactical Iraqi” deben construir una relación de confianza con la población a través de la comunicación verbal y gestual. Curiosamente, el juego ha tomado como base un juego comercial llamado 'Unreal' en el que el jugador debe abrirse paso a tiros, a diferencia del contemporizador juego para hacer amigos en Iraq. El juego permite hasta 64 jugadores en red. Los instructores pueden modificar muy fácilmente los escenarios, observar el progreso de los alumnos o intervenir dentro del videojuego cuando quieran, así como cambiar la dirección del juego en cualquier momento.



Una imagen del Juego 'Tactical Iraquí



Montaje fotográfico del F-19 repostando en vuelo

LEYENDAS URBANAS

## EL AVION QUE NUNCA VOLO

Las llamadas leyendas urbanas son relatos fantásticos que se mueven entre lo fantástico y lo perfectamente creíble. La historia del Northrop-Loral F-19A Specter está perfectamente documentada con trípticos de este caza vanguardista, fotografías y todo tipo de detalles, incluso imágenes obtenidas de Google donde se ven algunos de sus prototipos abandonados en el AMARC, el cementerio de aviones militares estadounidense. Teóricamente debía ser la respuesta al caza ruso Sukhoi PAK FA

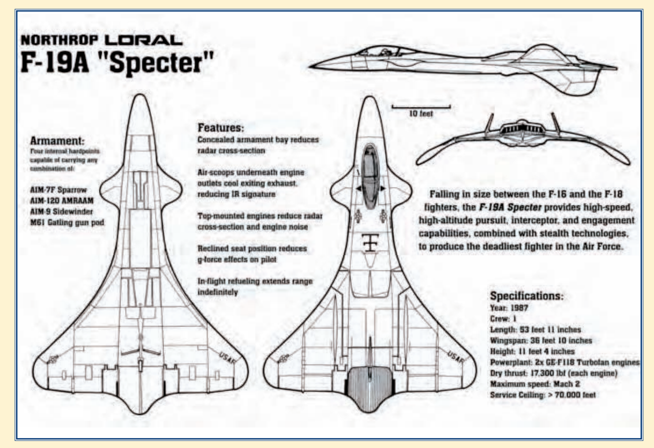
Todo completamente falso. El F-19A nunca existió. Todas las 'pruebas' de su existencia se encuentran en un artículo de la web Infomercantile incluido en la sección de 'Ficción' que se encabeza con una rigurosa advertencia: “No crea todo lo que lee en Internet”. Como suele suceder con este tipo de bromas o experimentos, algunas webs o incluso diarios recogen la noticia como cierta y pasan a ser 'fuente fiable' de lo que en realidad es un bulo.

Atraídos por las bellas lineas de un diseño fabuloso, algunos blogs aeronáuticos en español tragaron inicialmente el anzuelo, viéndose obligados más tarde a rectificar. Sin embargo, “Tecnología Obsoleta”, el blog personal de Alejandro Polanco Masa dio la voz de alarma desenmascarando el engaño. Lo más parecido en el mundo real, tal y como apuntaba un comentarista anónimo en el blog, fue el Phantom X-19 de juguete de los GI-Joe.

Y es que la belleza de lineas de este avión legendario nos hace desear haber podido llegar a verlo volar.




Supuesta imagen de Google donde se aprecian dos F-19 almacenados en el AMRAC




Plano de vistas del Northrop-Loral F-19A Specter

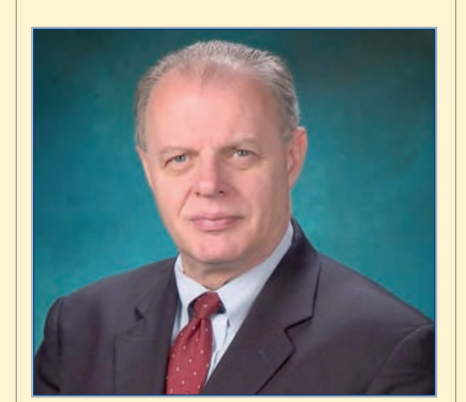
CIBER-GUERRA

## ESTADOS UNIDOS NO PODRIA GANAR UNA CIBERGUERRA

Y la pregunta que se nos ocurre inmediatamente es ¿Podría ganar esa ciberguerra alguno de sus aliados? O también, Si Estados Unidos no puede ganar, ¿que podríamos hacer nosotros?.

El pasado mes de febrero, en unas declaraciones ante el Comité de Transportes, Ciencia y Comercio del senado de los Estados Unidos, el antiguo Director Nacional de Inteligencia, Mike McConnell declaró que si en este momento los Estados Unidos se vieran involucrados en una Ciberguerra, se verían incapaces de ganarla. Resumió su dictamen en una frase: "Somos los más vulnerables. Somos los más conectados. Tenemos mucho más que perder".

Efectivamente, las sociedades con un bajo perfil tecnológico son menos vulnerables a los ataques cibernéticos ya que el funcionamiento del país no depende de las comunicaciones ni de datos almacenados en ordenadores, no tienen información vital en ordenadores y les puede resultar más fácil controlar las conexiones del país a la red por el reducido tamaño de su infraestructura. Pero las fuerzas atacantes no necesitan numerosos recursos humanos ni costosas inversiones en tecnología. Un individuo con cualidades y conocimientos excepcionales y un equipo modesto puede causar un daño enorme.



Howard Schmidt coordinador nacional de seguridad cibernÃ©tica de la administracion Obama.

Si en la guerra cibernética considerada como asimétrica la guerrilla también tiene la ventaja, niveles de tecnología mas avanzados y recursos personales abundantes elevan las posibilidades del atacante hasta limites insospechados.

Se podría pensar que las palabras de McConnell responden al deseo de obtener recursos abundantes o de llamar la atención sobre un área de su interés, ya que su opinión y su postura no es nueva, pero no es difícil realizar un análisis somero que nos haga coincidir con sus puntos de vista, al menos en la existencia de una amenaza real y en la dificultad de establecer una defensa efectiva.

En una entrevista concedida a la prestigiosa revista Wired, Howard Schmidt, nombrado en diciembre de 2009 como responsable de la politica de seguridad de las Tecnologías de la Información en la administración Obama, cargo que se conoce como "zar de la ciberseguridad", negó que Estados Unidos esté atrapado en una ciberguerra que está perdiendo. Por el contrario, Schmidt dijo que el gobierno debe centrar sus esfuerzos para combatir la delincuencia cibernética en línea y el espionaje.

Mientras McConnell opina que la ciberseguridad no debería estar en manos privadas y que el gobierno debería asumir el control de la red, la administración Obama parece mas dispuesta a evitar que un excesivo control de la red repercuta negativamente en los derechos de los ciudadanos, Este dilema entre la seguridad y el control o la libertad y la vulnerabilidad



Mike McConnell, antiguo Director Nacional de Inteligencia de Estados Unidos.

implica no sólo cuestiones de Defensa Nacional sino también grandes intereses económicos y sociales, pues además la red es una herramienta que será protagonista principal de las comunicaciones, la cultura y la economía en los próximos años y esa es la causa por la que también puede convertirse en campo de batalla entre potencias mundiales y entre ciudadanos, gobiernos y compañías por los derechos de muchos o los privilegios de unos pocos. Para bien o para mal, la red es el escenario. ■



## Rising Risk in the Fighter Force

John A. Tirpak
AIR FORCE Magazine. Febrary 2010.

AIR FORCE

Después de analizar los resultados de la última revisión del QDR (Quadrennial Defense Review), la Fuerza Aérea de los Estados Unidos afrontará una reestructuración de su flota de combate, el artículo examina con profundidad las consecuencias de la misma, y las repercusiones que esta presumible reducción tendrá en la concepción de las operaciones.

Las primeras impresiones indican que la flota se podría reducir en un 20%, por lo que habrá menos escuadrones, y menos personal, ello se espera compensar con que los sistemas de armas sean de la quinta generación, y equilibren la reducción de la flota.

Para poder desarrollar esta nueva etapa, habrá que definir la nueva estrategia a desarrollar en los próximos años; se deberán definir el número de F-35 que se incorporarán anualmente, muy importante clarificar el número de sistemas de cuarta generación necesarios para complementar la flota de F-35 (hay que tener presente que ya se han limitado el número de F-22).

En la dimensión de la futura flota de aviones de combate, tiene un papel fundamental la situación de sistemas actualmente en servicio, se espera que alguno de ellos sigan operativos más allá del año 2030, es el caso de los F-15 y F-16 en sus últimas versiones.



## Rising Tide/Add More Value/Fighter Activity

Bradley Perrett/Douglas Barrie/Robert Wall
Aviation Week & Space Technology. Vol 1712, issue 5. Febrary 2010.




Es indudable que a los países asiáticos la crisis mundial parece que les ha afectado de manera diferente al resto del mundo, en los tres artículos se examina la actualidad del mercado aeronáutico asiático, así podemos ver que China ha anunciado dos nuevos proyectos de helicópteros, uno de 30 toneladas en colaboración con la industria rusa, y otro de una tonelada que va a construir en su planta de Tianjin; por otro lado Corea del Sur parece no conocer límites, su último proyecto conocido es un turbohélice de 90 asientos; sin olvidar a la industria aeroespacial de Singapur, que ha crecido en un 12%-14% al año, durante los últimos ocho años.

Actualmente la Asociación de Industrias Aeroespaciales (Singapur), en cuanto a Mantenimiento, Reparación y Revisión (MRO), la parte dominante de la industria, acapara hasta el 2008 el 21,5% de los ingresos del área Asia-Pacífico, incluso por encima de China que tuvo el 21%. También se analiza la batalla incruenta por la renovación de la flota de sistemas de combate entre Rusia proveedor habitual, y las ofertas de países de fuera de la zona como Estados Unidos con sus F/A-18E/F y F-16IN, y los europeos Typhoon, Rafale, y Saab Gripen NG.



## Un plan stratégique pour la recherche

Bernard Bombeau
AIR & COSMOS. No 2203 – 29 janvier 2010.

AIR&COSMOS Aviation INTERNATIONAL

El servicio de la búsquedas y tecnologías de la DGA (Délègation Génèrale de l´armement), ha presentado su primera edición del documento "Plan estratégico de búsqueda y tecnologías de defensa y seguridad", en el cual trata de analizar y de anticiparse a los requerimientos operacionales a los que las fuerzas armadas francesas se tendrán que enfrentar en el horizonte de los años 2012 al 2025, todo ello apoyado con el compromiso de un presupuesto que cubra estas necesidades.

Identifica no menos de once grupos de sistemas de armas, sobre los que se tendrá que actuar y decidir sobre su modernización, adquisición o cooperación con otros países, entre otros los sistemas C3R; misiles; armamento y sistemas nucleares; telecomunicaciones, etc.

La posición francesa queda clara en algunos de los sistemas sobre los que se mantendrá plena autonomía, otros de aplicación civil y militar podrán ser compartidos, inclinándose por la cooperación en sistemas que actualmente se están desarrollando por consorcios europeos, prácticamente analiza el área de los sistemas de propulsión, los sistemas no tripulados, apoyando el proyecto Neuron, en cuanto a armamento el Meteor y el Scalp-EG, serán apoyados, como sistemas de cooperación internacional.



## It´s the Network, Stupid!

Tim Robinson
Military Technology. 2/2010.




Quizás donde los avances tecnológicos hayan sido más visibles es en la denominada NCW (Network Centric Warfare), actualmente la Fuerza Aérea de los Estados Unidos se encuentra operando continuamente enlazada mediante redes que se encuentran a miles de kilómetros de distancia del teatro de operaciones, esto genera una serie de nuevos desafíos y amenazas, ante los que se debe de estar preparado, este nuevo escenario no es algo que haya surgido ahora, los analistas ya advertían de ello a finales de los años 90.

En un extenso artículo se trata de exponer la situación actual, y como alguno de los medios de comunicación actuales como Google Earth, Facebook, YouTube, etc., pueden ser plataformas de obtención de información, presentando en algunos casos una potencial amenaza.

Para poder contrarrestar en parte estas nuevas amenazas, entre otras soluciones, se baraja la posibilidad de armar determinados sistemas no tripulados, que ofrecen una serie de ventajas sobre los aviones convencionales, la información que proporcionan por ejemplo los sistemas desplegados en Afganistán, operando 24 horas es abrumadora, siendo difícil procesarla en un corto espacio de tiempo.



# ¿sabías que...?

• la Secretaría General Técnica del Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, ha publicado una Resolución sobre aplicación del artículo 32 del Decreto 801/1972, relativo a la ordenación de la actividad del Estado en materia de tratados internacionales? (Resolución de 12 de febrero de 2010. BOE núm. 47, de 23 de febrero de 2010).

• el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y la Unidad Militar de Emergencias han firmado un convenio de colaboración sobre planificación, preparación y respuesta ante situaciones de emergencia nuclear y radiológica? (Revista Española de Defensa núm. 259, de enero de 2010).

• ha sido aprobado el plan general para la organización de la contratación y sus procedimientos en el Ministerio de Defensa? (Instrucción 5/2010, de 19 de febrero, del secretario de Estado de Defensa. BOD núm. 41, de 2 de marzo de 2010).

• se ha aprobado el Reglamento de homologación de productos de específica utilización en el ámbito de la Defensa?
La experiencia acumulada en el campo de la homologación ha demostrado la necesidad de dotarse de un nuevo instrumento jurídico-administrativo que regule las actuaciones en dicho campo, para conseguir una mayor eficacia y un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles. (RD 165/2010, de 19 de febrero. BOD núm. 48, de 11 de marzo de 2010).

• ha sido aprobado el Reglamento de catalogación de la Defensa?
La adaptación de las normas jurídicas ya vigentes ha exigido un proceso de revisión para determinar las normas que era necesario modificar y adaptar. (RD 166/2010 de 19 de febrero. BOD núm. 48, de 11 de marzo de 2010).

• ha sido aprobado el Reglamento de ingreso y promoción y de ordenación de la enseñanza de formación en las Fuerzas Armadas?
El plan Bolonia llega también a los centros militares. Los oficiales de los tres Ejércitos saldrán de sus aulas con un título universitario de grado. (Revista Española de Defensa núm. 259, de enero de 2010).

• los ministros de Educación y de Defensa firmaron, el pasado mes de enero, un convenio que facilitará las acciones necesarias para la obtención de títulos de formación profesional requeridos para la incorporación a las escalas de suboficiales? (Revista Española de Defensa núm. 259, de enero de 2010).

• ha sido publicada la convocatoria de los premios "Ejército del Aire 2010"?
Se convocan en las siguientes modalidades: festivales aéreos, pintura, aula escolar aérea y maquetismo. (Resolución 701/38030/2010 de la jefatura de Estado Mayor del Ejército del Aire, de 5 de febrero. BOD núm. 43, de 4 de marzo de 2010).

• se modifica el RD 227/1981, de 23 de enero, sobre sistemas de pago de los haberes de Clases Pasivas del Estado?
El pago se realizará únicamente mediante transferencia a la cuenta corriente o libreta ordinaria abierta que el pensionista designe. Los habilitados deberán abonar a su mandante el importe íntegro de la pensión, cobrando de forma separada las comisiones o gastos de gestión derivados del ejercicio de su actividad profesional (RD 193/2010, de 26 de febrero. BOD núm. 46, de 9 de marzo de 2010).

• ha sido autorizada la salida temporal de doce fondos del Museo de Aeronáutica y Astronáutica para su exhibición en el Pabellón del Futuro de Sevilla? (OM 152/03072/2010, de 17 de febrero. BOD núm. 39, de 26 de febrero de 2010).

• ha sido modificada la delimitación de la zona de servicio del plan director del Aeropuerto de Málaga? (Orden FOM/300/2010, de 29 de enero. BOE núm. 41, de 16 de febrero de 2010).

• han sido establecidas las unidades legales de medida? (Real Decreto 2032/2009, de 30 de diciembre. BOE núm. 18, de 21 de enero de 2010. Posteriormente se ha corregido este Real Decreto de errores y erratas mediante una disposición publicada en el BOE núm. 43, de 18 de febrero de 2010).

• se corrigen errores de la Orden FOM/3376/2009 de 26 de noviembre, por la que se modifica la Orden de 21 de marzo de 2000, por la que se adoptan los requisitos conjuntos de aviación para las licencias de la tripulación de vuelo relativos a las condiciones para el ejército de las funciones de los pilotos de los aviones civiles? (Orden FOM/389/2010, de 8 de febrero. BOE núm. 49, de 25 de febrero de 2010).

• también se corrigen errores de la Orden FOM/3619/2009, de 26 de noviembre, por la que se adoptan los requisitos conjuntos de aviación para las licencias de la tripulación de vuelo relativos a las condiciones para el ejercicio de las funciones de los pilotos de los helicópteros civiles? (Orden FOM/390/2010, de 8 de febrero. BOE núm. 49, de 25 de febrero de 2010).

• el ISFAS ha corregido errores en la Resolución 4B0/38276/2009, de 16 de diciembre, por la que se aprobaba su cartera de servicios de asistencia sanitaria? (Resolución 4B)/38010/2010, de 25 de enero. BOD núm. 25, de 8 de febrero de 2010).

# Bibliografía



*EL TRANSPORTE AÉREO EN LA UE: HACIA UNA LIBERALIZACIÓN REGULADA. Irene García Lacarra. Volumen de 183 páginas de 21x31,5 cm. Colección Cuadernos de Aena, nº 12. Edita el Centro de Documentación y Publicaciones de AENA. Edificio "La Piovera". C/. Peonías nº 12. 28042 Madrid. librosaena@aena.es*

Aparentemente la expresión "liberalización regulada" parece encerrar en sí misma una contradicción, puesto que "libertad" y "regla" son términos que parecen antagónicos. Sin embargo estamos en una actividad, la aviación de transporte aéreo o más bien, el transporte aéreo civil, que tiene, por muchas razones, que sujetarse a reglas obligatorias que salvaguarden la seguridad e integridad de las personas, de los equipos y de las cargas, así como la celeridad entre su recepción y su entrega en el aeropuerto de destino. Pero cuando hablamos de liberalización nos estamos refiriendo a la posibilidad de que cualquier persona física o fiscal pueda hacerse transportista aéreo, siempre que reúna los equipos y requisitos necesarios, pueda fijar las tarifas que considere convenientes y utilizar cualquier espacio aéreo, así como los aeropuertos de salida y destino que le convengan. Es decir, establecer la libre competencia en el Transporte Aéreo, pero con unas normas y reglas que la salvaguarden, así como la seguridad y la utilización más racional del Espacio Aéreo Único Europeo. En este interesante volumen se nos muestra de forma bastante amena, sin dejar de ser precisa y completa, cómo fue evolucionando el Transporte Aéreo en la Unión Europea, y de la forma que los Órganos Superiores de la misma, han ido regulando, unas veces con lentitud y otras con excesiva celeridad, todo lo relativo a esta fundamental actividad para la vida y el bienestar de los europeos. Un buen libro, como todos los de esta interesante Colección.

*VOLAR FUE MI VIDA. Hanna Reitsch. Volumen 244 páginas de 12x24 cm. Colección Clásicos. Edita Galland Books S.L.N.E. Primera edición en Español, en 2008.*

Si se hiciera una encuesta mundial acerca de cual es la mujer aviadora más importante de la historia, no cabe la menor duda de que la alemana Hanna Reitsch (1912/1979) ocuparía el primer lugar o uno de los primeros. Antes del comienzo de la II Guerra Mundial, alcanzó volando planeadores, más de cuarenta record mundiales. Terminada esta, tras pasar más de un año en prisiones militares norteamericanas, reanudó su actividad aeronáutica y, por ejemplo, en 1952 compitió en Madrid en un Campeonato de Planeadores, obteniendo la Medalla de Bronce. Pero antes, en 1951, realizó y publicó en alemán, esta magnífica autobiografía, en la que nos explica sus principios aviatorios en planeadores, únicos que podía realizar en escuelas alemanas, como consecuencia de las prohibiciones a las que estuvo sometida su querida patria, después de perder la Guerra Europea 1914/18. Su vida estuvo dedicada totalmente a la aeronáutica, desde muy joven se dedicó en cuerpo y alma a la aviación. Su patriotismo la llevó a identificarse con el nacionalsocialismo, como casi todos los alemanes de la época. Hitler le concedió la Cruz de Hierro y el empleo honorífico de capitán de Aviación. Fue piloto de pruebas destacada y voló los aviones más punteros, como los primeros reactores de caza alemanes, como el Me 262, aunque nunca la dejaran combatir, a pesar de que ella lo intentara. Fue una de las últimas personas que vieron al Fürher con vida. Pudo escapar de los soviéticos y volar hasta las líneas americanas, donde fue hecha prisionera y sometida a intensos interrogatorios, pero finalmente fue exonerada de cualquier cargo contra ella. En este estupendo volumen nos relata de forma magistral, toda su vida hasta caer prisionera de los norteamericanos. Fue una gran mujer, una gran aviadora y una gran patriota.




*LA INICIATIVA NORTEAMERICANA DE MISILES Y SU REPERCUSIÓN EN LA SEGURIDAD INTERNACIONAL. Grupo de trabajo presidido por Tomás Bolibar Piñero Volumen de 74 páginas de 17x24 cm. Colección Documentos de* Seguridad y Defensa, nº 24. Publica el CESEDEN. Edita el Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica. Marzo de 2009. www.060.es

El Presidente de los Estados Unidos de América, Ronald Reagan, en 1983 puso en práctica lo que se denominó "Guerra de las Galaxias", SDI (Iniciativa de Defensa Estratégica) con la finalidad de proteger el territorio norteamericano de los posibles ataques soviéticos con misiles nucleares intercontinentales. La URSS no pudo hacer frente a este envite tecnológico norteamericano y no tuvo más remedio que abandonar la carrera armamentística y con ello el inicio de su desmoronamiento y caída, finalizando así la Guerra Fría. Sin embargo, a pesar de que en Rusia ha desaparecido el comunismo soviético, los rasgos autoritarios de su gobierno persisten, y hoy en día, los posteriores desarrollos norteamericanos contra ataques misilísticos, actualmente el BMD ("Protección del Territorio Continental, protección de la Fuerza"), ha suscitado en Rusia los mismos resquemores de siempre, sobre todo cuando el desarrollo de este último sistema antibalístico norteamericano ha establecido bases en Polonia y la República Checa, antiguas Republicas Socialistas, hoy convertidas en países OTAN y de la Unión Europea. Además también están produciendo suspicacias en algunos países aliados de la Europa Occidental. En este pequeño volumen, se analizan con rigor y profundidad, los distintos aspectos de estos sistemas actuales antimisiles.




*UN AVIADOR DE LA REPÚBLICA. Juan Sayós Estivill. Volumen de 229 páginas de 17,5x23,8 cm. Promueve la Asociación Aeronáutica. Patrocina la Fundación AENA. Edita Craftair. C/ Alcalá 93. 28009 Madrid.*

Nos encontramos con la reedición de un libro de Juan de Milany (seudónimo del autor) que fue editado por primera vez en 1970, en catalán, cinco años antes de que falleciera el anterior Jefe del Estado. También hubo otra edición en español, seguramente para que se vendieran algunos ejemplares y se difundiera el libro en todo el territorio nacional. El caso es que, con esta edición se ha logrado un excelente trabajo al obtener nuevas fotografías históricas y contrastar los pies de muchas de estas, con documentación laboriosamente conseguida por los impulsores de esta edición. Vamos a describir someramente lo que nos podemos encontrar en este excelente volumen. Nuestro héroe fue un excelente piloto de caza de la Aviación Republicana, que seguramente si no hubiese sido por la Guerra Civil, no hubiera descubierto nunca su aptitud para el vuelo acrobático. Con unos primeros pasos anarquistas, fue seleccionado para seguir un Curso Elemental de vuelo en Francia, incorporándose a continuación a la Escuela de Pilotos de San Javier, donde completó su formación como piloto de combate. Por su habilidad en el vuelo, fue retenido como Profesor en la Escuela. Más tarde se incorporaría a las Unidades de I-15 e I-16 (Chatos y Moscas según los republicanos o Curtiss y Ratas según los nacionales). Combatió, encuadrado en unidades rusas, en Teruel y posteriormente en la Batalla del Ebro y en la conquista de Cataluña por los nacionales. Pasó a Francia y estuvo internado en los campos de concentración. Después regresó a España y escribió estas interesantes memorias, que intentaron ser lo máximo de objetivas, por lo que poseen un gran valor histórico.

